

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 106

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

D'UNE

FORME RARE D'HÉMATURIE AU COURS DE LA GESTATION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 18 Janvier 1932

PAR

Maurice-Jules-Augustin SURVILLE

INTERNE DES HÔPITAUX

Né à VÉRINES (Charente Inférieure), le 17 août 1906.

	MM. ANDÉRODIAS, professeur....	<i>Président.</i>
Examineurs de la Thèse	GUYOT, professeur	} <i>Juges.</i>
	CHARRIER, agrégé.....	
	RIVIÈRE, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1932

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 106

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

D'UNE

FORME RARE D'HÉMATURIE AU COURS DE LA GESTATION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 18 Janvier 1932

PAR

Maurice-Jules-Augustin SURVILLE

INTERNE DES HÔPITAUX

Né à VÉRINES (Charente Inférieure), le 17 août 1906.

	MM. ANDÉRODIAS, professeur...	<i>Président.</i>
Examineurs de la Thèse	GUYOT, professeur ...	} <i>Juges.</i>
	CHARRIER, agrégé.....	
	RIVIÈRE, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGÈS, AUCHÉ.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAET.	Médecine expérimentale.....	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES.
id.....	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.....	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.....	CARLES.	Clinique gynécologique.....	GUYOT.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants.....	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.....	BONNIN.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques.....	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.....	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. MICHELEAU (Médecine générale). MURATET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	PAPIN.
id.....	DUFOUR.	id.....	JEANNENEY.
Physiologie.....	FABRE.	id.....	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS.	id.....	LOUBAT.
Médecine générale.....	CREYX.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	AUBERTIN.	id.....	RIVIÈRE.
id.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.....	VITTE.
Maladies mentales.....	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIÉ.	Puériculture.....	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.....	GOLSE.
Accouchements.....	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.....	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE — A MA MERE

Bien faible témoignage de ma reconnaissance infinie pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

A MA FEMME

A MON FRERE — A MA BELLE-SOEUR

A MON BEAU-PERE

A TOUTE MA FAMILLE

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. BEGOUIN.

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. CRUCHET.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. CARLES.

INTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR MICHELEAU.

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. BEGOUIN.

MONSIEUR LE DOCTEUR DENIS.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. ANDERODIAS.

MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL.

A MES CAMARADES DE L'EXTERNAT ET DE L'INTERNAT

AU DOCTEUR BLANCHOT

Chirurgien des Hôpitaux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MASSE

*Chirurgien des Hôpitaux,
Chef de Laboratoire de Médecine opératoire.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL

*Membre correspondant de la Société nationale de Chirurgie.
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique
Croix de guerre.*

A MON MAÎTRE LE PROFESSEUR P. BÉGOUIN

*Professeur de Clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Correspondant National de l'Académie de Médecine,
Membre correspondant de la Société de Chirurgie de Paris,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. ANDÉRODIAS

*Professeur de Clinique obstétricale
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Accoucheur des Hôpitaux,
Chirurgien des Hôpitaux,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Témoignage de ma profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il me fait de présider cette thèse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

D'UNE

FORME RARE D'HÉMATURIE

AU COURS DE LA GESTATION

INTRODUCTION

Il existe une affection rare et mal connue de l'appareil urinaire chez la femme enceinte. Cette affection, c'est l'hématurie liée à la puerpéralité. En effet, on peut compter actuellement les observations où les auteurs ont employé toutes les ressources que la science médicale moderne a mises à leur disposition. Le nombre de ces observations est très restreint. C'est à peine si on en découvre quelques-unes, dans la littérature étrangère surtout. Cependant, elles présentent un gros intérêt, car leurs auteurs y ont apporté tous leurs soins. Ils n'ont pas craint de multiplier les examens (cystoscopie, cathétérisme des uretères) afin de trouver une cause à ces hématuries capricieuses qui ne cédaient à aucun traitement.

Les anciens auteurs nous ont laissé quelques observations. Mais nous ne pouvons pas les prendre en considération, car

les moyens dont ils disposaient pour explorer l'arbre urinaire étaient par trop sommaires.

Or, si l'on veut arriver à se faire une idée exacte de ce que sont ces hématuries, la clinique seule ne suffit pas. Il faut lui adjoindre tous les moyens d'investigation moderne de l'appareil urinaire. Nous voulons parler de la cystoscopie, du cathétérisme des uretères, et surtout de l'urosélectan. Par ce dernier procédé, on peut se rendre compte exactement de l'état des calices et du bassinnet, ainsi que de celui des uretères et de la vessie.

La rareté des cas observés a comme conséquence directe la non-connaissance de ce syndrome. C'est ainsi que les traités d'obstétrique, aux chapitres consacrés aux complications de la grossesse, passent sous silence ces hématuries. On lit aux chapitres relatifs à la toxémie gravidique qu'il peut exister des hémorragies. Celles-ci, étant provoquées soit par une altération de la paroi vasculaire, soit par une poussée d'hypertension, peuvent se voir au niveau de tous les organes (foie, reins, rate, capsules surrénales, pancréas).

Peut-être ces hématuries de cause inconnue de la grossesse, qui constituent le sujet de notre travail, rentrent-elles dans le cadre déjà si vaste de l'intoxication gravidique. C'est ce que nous discuterons.

Mais auparavant il nous faudra montrer comment on est arrivé à la notion « d'hématurie gravidique ». Ce terme d'hématurie gravidique semblerait impropre s'il n'avouait notre ignorance sur l'étiologie et la pathogénie de cette affection.

En effet, nous verrons qu'après avoir classé les différentes hématuries que l'on peut rencontrer chez la femme enceinte, et qui ne diffèrent nullement des hématuries se produisant en dehors de l'état de puerpéralité, il en existe une variété tout à fait particulière ayant des caractères propres, intimement liée à l'état de grossesse et qu'il est difficile de faire entrer dans un cadre nosologique connu.

Le hasard nous a permis d'observer trois cas que nous avons suivis et étudiés d'une façon complète. C'est grâce

à l'extrême obligeance de M. le Docteur Blanchot, qui a attiré le premier notre attention sur ce sujet, et qui a pratiqué les examens relevant de la spécialité des voies urinaires, que nous avons pu traiter cette question. Nous l'en remercions bien sincèrement.

Si le sujet paraît limité, il n'en présente pas moins des données intéressantes et fort curieuses. Il contient encore beaucoup de points obscurs et, malgré les moyens d'investigation toujours nouveaux et toujours de plus en plus perfectionnés, nous verrons qu'on ne peut émettre que des hypothèses pour expliquer ces hématuries.

HISTORIQUE

En 1843, paraissait, dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratique* (t. XIV), la première observation ayant trait à l'hématurie au cours de la grossesse. Elle est due à Dubois qui l'intitula : « Cystite avec exhalation sanguine simulant une perte utérine. » Il s'agit d'une femme enceinte de six mois, entrée à la clinique parce qu'elle perdait du sang toutes les fois qu'elle faisait des efforts pour uriner, et qui accusait en même temps des douleurs de bas-ventre et de la pesanteur dans les parties génitales. L'examen de cette malade ne révéla rien d'anormal; mais une sonde introduite dans la vessie donna issue à de l'urine fortement teintée de sang. Et l'auteur conclut, après cette unique recherche, que cet écoulement, qui tout d'abord pouvait faire craindre une fausse couche, était symptomatique d'une inflammation de la vessie liée à un état de puerpéralité. Cette malade, après avoir été saignée au bras et, par des sangsues, sur la région hypogastrique, puis après avoir été baignée et lavementée, partit guérie de la clinique.

Ce cas n'a évidemment qu'un intérêt historique. Il ne s'agit pas d'une hématurie fonction de la grossesse, mais d'une hématurie survenant chez une femme enceinte atteinte de cystite.

Beaucoup plus intéressante est l'observation publiée trente ans plus tard, en 1873, par le Professeur Finger (de Lemberg). Il s'agit d'une femme de 30 ans, VII—pare, enceinte de six mois, présentant des hématuries depuis cinq mois, avec envies fréquentes d'uriner. L'examen de la malade montrait un utérus correspondant à l'âge de la grossesse, et un

œdème des membres inférieurs très accentué remontant jusqu'aux genoux. L'urine fraîchement émise était rouge foncé, et par le repos donnait lieu rapidement à la formation de petits caillots visibles à l'œil nu.

Fait curieux : cette femme, qui avait déjà eu six enfants, trois garçons et trois filles, était restée en bonne santé lorsqu'elle portait ses garçons, alors que la gestation des filles s'était toujours compliquée d'hématuries. Aussi concluait-elle qu'elle aurait une fille.

Ces hématuries apparaissaient dès le début de la grossesse et persistaient jusqu'à l'accouchement.

Et l'auteur avoue son impuissance à expliquer ce cas et déclare que c'est « un rébus pathologique ». Il se demande s'il y a simple coïncidence entre l'hématurie et la naissance d'une fille, ou bien si le symptôme morbide présenté par la mère a une influence sur le développement sexuel du fœtus.

Il semble bien qu'avec cette observation nous ayons affaire à une hématurie gravidique proprement dite. Mais il est difficile de se prononcer, car aucun examen ne fut pratiqué. Et on ignore ainsi la provenance exacte du sang. Ce qu'il faut considérer ici, c'est la répétition des hématuries au cours de grossesses successives. Nous ne pouvons pas retenir l'influence du sexe du fœtus, simple coïncidence probablement. Bien que cette observation paraisse être un cas d'hématurie essentielle de la grossesse, il ne convient pourtant de ne la mentionner qu'à titre documentaire.

En 1876, Kehrer publie, dans *Archiv für Gynækologie*, l'histoire d'une malade, âgée de 23 ans, issue d'un père tuberculeux, et qui présenta au troisième mois de sa grossesse des hématuries discontinues, non accompagnées de douleurs rénales ou vésicales. Ayant déjà fait trois fausses couches, cette femme ne put, de nouveau, mener à terme sa grossesse. Et elle accoucha prématurément, à cinq mois, d'un enfant macéré, non sans avoir, dans les jours précédents, saigné abondamment du nez. Cette malade débile mourut d'ailleurs un mois après.

L'observation de cette femme ne peut pas rentrer dans le cadre des hématuries de la gestation. Encore une fois, aucun examen ne fut fait, et il n'apparaît pas de manière indiscutable que l'hématurie n'ait pas été provoquée par une cause étrangère à la gestation.

Cooke Hirst, en 1889, raconte, dans *Medical News*, l'histoire d'une femme de 36 ans qui, avant sa grossesse, avait souffert à plusieurs reprises de douleurs lombaires s'irradiant parfois le long des uretères. Au sixième mois de la gestation survint une hématurie qui persista jusqu'à l'accouchement, sans que, à aucun moment, on ait constaté d'intervalles d'urines claires. Le second jour de la délivrance, la quantité de sang dans les urines commença à diminuer et l'urine redevint claire au neuvième jour.

Il semble bien que l'on ait affaire à une hématurie gravidique, car la malade ne présentait aucun antécédent pathologique héréditaire ou personnel, ni aucune lésion organique susceptible de produire l'hématurie. De plus, il y a concomitance parfaite de l'hématurie avec la grossesse.

Miss Cleaves, en 1894, mentionne l'histoire d'une malade de 20 ans qui présenta durant le dernier mois de sa gestation, outre un état général des plus précaires, avec température, une hématurie discontinue, mais abondante. Elle accoucha d'un enfant mort-né. Tous les troubles, y compris l'hématurie, s'amendèrent progressivement en une dizaine de jours.

L'auteur attribue ces hématuries à des hémorragies vésicales dues à la rupture de varices, lesquelles, d'après elle, furent déterminées par la constriction exagérée de la taille maintenue par la malade dans le but de cacher sa grossesse.

Cette observation ne saurait être retenue. Elle est beaucoup trop imprécise, aucun examen ne fut pratiqué. Même les conclusions de l'auteur sont facilement discutables.

C'est ensuite l'observation de Tridondani, en 1892. Elle est relative à une hémorragie d'origine probablement vésicale, abondante au point de menacer les jours de la malade,

et qui se produisit vers la fin de la grossesse, et de la même façon à deux gestations consécutives. L'auteur n'hésita pas aux deux fois à provoquer l'avortement, ce qui amena la cédation progressive des pertes de sang, puis leur disparition.

Et il conclut, sans preuves formelles, à l'existence d'une dilatation des capillaires vésicaux, dilatation uniquement causée par la grossesse.

Nous ne discuterons pas ce cas, car les données en sont par trop sommaires. Ce qui est intéressant, c'est de noter l'abondance des hématuries, qui amena l'auteur à pratiquer par deux fois consécutives l'avortement.

Avec M. le Professeur Guyon, en 1897, l'étude de la question entre dans une phase nouvelle, à propos d'une malade qui fit l'objet d'une leçon clinique.

Il s'agissait d'une femme de 35 ans, III-pare, sans antécédents morbides. Au cours de sa seconde grossesse, vers le huitième mois, elle fit une hématurie sans cause aucune qui dura quinze jours. Ce même accident se produisit de nouveau au huitième mois de sa troisième grossesse, il a duré trois semaines environ et s'est accompagné de douleurs sourdes dans la région rénale droite. Trois mois après son accouchement qui fut normal la malade est prise la nuit, subitement, d'une hématurie totale, indolente et spontanée, qui persista cinq mois. Cette hématurie l'anémia au point qu'elle entra à l'hôpital absolument exsangue. L'examen des urines ne décela aucune présence microbienne. La cystoscopie fut négative. Seule le rein droit était douloureux à la palpation. On conseilla à cette femme de supprimer immédiatement l'allaitement de son enfant et, chose curieuse, l'hématurie disparut brusquement.

Pensant à un cancer du rein, on intervint et on eut la surprise de trouver un rein sain dans toutes ses parties. L'incision sur toute l'étendue de son bord convexe ne fit que confirmer le diagnostic. Les suites opératoires furent des plus simples, et la malade partit guérie.

Cette hématurie, qui, après s'être montrée pendant la deuxième grossesse, avait reparu au cours de la troisième ainsi que pendant l'allaitement, et cessé lorsqu'il fut suspendu, n'était pas pour Guyon symptomatique d'une lésion anatomique. Il pense que la congestion rénale due à la grossesse suffit à expliquer l'hématurie sans qu'une lésion anatomique soit nécessaire comme dans les hématuries d'origine vésicale.

Il semble bien qu'ici nous nous trouvons en présence d'une hématurie gravidique. La cystoscopie montre l'intégrité de la vessie. Il n'y a pas de germes microbiens dans les urines. Et enfin l'intervention montre un rein indemne de lésions. D'autre part, l'évolution de cette hématurie, qui cesse brusquement avec l'allaitement, qui se répète au cours de deux grossesses consécutives, prouve ses relations très étroites avec la puerpéralité.

Nous ne retiendrons pas l'observation de Guyon et de Champetier de Ribes concernant une jeune femme multipare qui présenta au quatrième mois de sa grossesse une hématurie qui persista plusieurs mois. Cette malade fut en effet reconnue atteinte de bacillose rénale un an après.

Les mêmes auteurs citent également le cas d'une femme chylurique devenue gravement hématurique pendant sa grossesse.

Ils font également mention d'une troisième femme chez laquelle l'hématurie apparut au cours de la seconde moitié de la grossesse et disparut après l'accouchement. Mais chez cette malade on ne fit pas d'examen ou du moins il n'en est pas parlé.

Quoi qu'il en soit, avec Guyon s'éclaire déjà le diagnostic étiologique des hématuries chez les femmes enceintes.

Les faits relatés par Dandois en 1898 ne sauraient entrer dans ce cadre. Ils sont par trop sommaires. Il s'agissait d'une femme de 30 ans qui présenta des hématuries rénales de cause inconnue et chez laquelle la néphrotomie ne montra qu'un rein congestionné. Or, cette malade fut reconnue enceinte deux mois après et l'auteur conclut que son hématurie

était liée à la grossesse commençante. Déduction bien osée!

En 1899, Treub (d'Amsterdam) présente trois observations d'hématuries d'origine rénale survenues au cours de la grossesse.

L'une due à Van Iterson (de Leyde) s'applique à une malade qui paraît vraisemblablement avoir été atteinte de tuberculose rénale.

Les deux autres, personnelles, ne sont pas concluantes. Dans un cas, il semble qu'il y avait eu néphrite hématurique avec présence de cylindres dans les urines. Dans l'autre, la malade ayant des parents tuberculeux et présentant outre son hématurie un rétrécissement de l'artère pulmonaire des plus nets, est fortement suspecte de tuberculose rénale.

La même année Guyon et Albarran publient deux cas d'hématuries pendant la grossesse. Ils essaient de préciser et surtout d'interpréter les faits dans une importante communication au cours de la quatrième session de l'Association française d'urologie.

Dans le premier cas c'est l'histoire d'une femme de 22 ans II-pare sans antécédent, enceinte de sept mois et présentant depuis six semaines des hématuries ainsi que des douleurs vésicales exacerbées à chaque miction. Ces hématuries vont croissant en abondance. Pas de fièvre. A la palpation les deux reins sont douloureux. La cystoscopie montre l'intégrité vésicale. L'urine hématique sort en bavant des deux uretères. Cette urine examinée n'est anormale que par la présence du sang. L'hématurie persiste jusqu'à l'accouchement qui se fait normalement à terme. Il semble que ce soit là une hématurie gravidique.

L'autre cas se rapporte à une femme de 20 ans enceinte de cinq mois et demi atteinte de cystite avec hématurie. Cystite de cause inconnue mais caractérisée à l'examen cystoscopique par une teinte rouge anormale du pourtour du col et du trigone avec présence de veines dilatées tortueuses allant du col jusqu'aux orifices urétéraux. L'urine qui descend des reins est claire. Cette femme fut d'ailleurs rapi-

dement guérie par des lavages de vessie et par des instillations de nitrate d'argent à 1 p. 100.

Nous voyons ainsi que sous la rubrique d'hématurie liée à l'état de grossesse on rapprochait des observations très diverses et s'y rapportant en réalité plus ou moins.

Un travail de Chiaventone, paru en 1901, va serrer de plus près la question. Se basant sur un cas observé par lui et sur l'analyse des observations antérieures, il fera la discrimination entre les hématuries de la grossesse et les hématuries survenant occasionnellement au cours de la grossesse. Il crée ainsi l'entité pathologique : « Hématurie de la grossesse », et trace le cadre où viendront prendre place les diverses observations pouvant être relevées.

La malade de Chiaventone est une femme de 46 ans, sans antécédents, ayant mené à terme cinq grossesses dont une gémellaire. La seconde moitié de sa sixième grossesse fut compliquée d'hématurie plus ou moins régulière, mais non accompagnée de douleurs et n'altérant en aucune façon la santé de la malade. Le repos ou la station debout prolongée n'avaient aucune influence ni sur son abondance, ni sur son apparition. Les examens d'urine les plus soigneux montrèrent toujours l'absence d'albumine, de cylindres, d'éléments rénaux, de cristaux uriques et oxaluriques, de schizomycètes et de parasites animaux. Il n'est pas parlé d'examen cystoscopique.

Cette femme guérit aussitôt après son accouchement. Sept jours après, ses urines étaient redevenues claires.

Viennent ensuite les observations de Kubinyi (de Budapest), de M. R. Proust et de J. Vogel, relatives toutes les trois à des hémorragies vésicales survenues au cours de la grossesse.

La première ne présente aucun intérêt, car elle est probablement d'origine traumatique.

La seconde est semblable et concerne une femme de 27 ans, V-pare, enceinte de trois mois, qui, rouée de coups par son mari, fit dans les jours qui suivirent de la rétention d'urines sanglantes avec forte anémie. L'intervention montra qu'il s'agissait de la rupture d'une veine vésicale variqueuse.

La troisième se rapporte à une jeune primipare qui, au septième mois de la grossesse, présenta des hémorragies vésicales sans cause apparente. Aucun phénomène de cystite. L'examen des urines ne révéla rien de particulier. La cystoscopie ne fut pas pratiquée. Cette hématurie disparut d'eux-mêmes en quelques jours.

L'observation relatée par Grosse (de Nantes) en 1910 nous paraît présenter peu de rapports avec les hématuries gravidiques. En effet, l'hémorragie vésicale n'apparut que fugace au moment de l'accouchement chez une primipare en état d'intoxication gravidique et qui fit, quelques heures après, des crises convulsives du type éclamptique.

Celle de Pasteau, publiée en 1911, mérite d'être prise en considération, bien que fort incomplète. Il s'agit d'une II-pare qui avait présenté, à la suite d'un bain de rivière, des hématuries totales au huitième mois de sa première grossesse pendant plusieurs jours. Trois ans après, à l'occasion d'une nouvelle grossesse, l'hématurie reparait accompagnée de douleurs rénales, à droite surtout. La radiographie montre une ptose et une hydronéphrose de ce côté. L'auteur pense qu'il s'agit d'hématurie due au rein mobile congestionné sous l'influence de la gestation, et il croit qu'une néphropexie empêchera la production de nouvelles hématuries au cours de grossesses ultérieures.

Dattin, dans sa thèse, en 1921, cite un cas personnel où une hémorragie, qu'il croit d'origine vésicale, apparut à huit mois de grossesse chez une primipare, sans qu'aucun fait, sinon l'état de gestation, puisse expliquer cette hématurie qui ne dura que cinq jours.

Enfin, récemment, Dax et Favreau publièrent un cas d'hématurie au cours d'une pyélonéphrite gravidique.

Depuis cette date, les observations qui ont été publiées sont peu nombreuses. Nous avons pu en relever trois dans la littérature étrangère. Mais à l'encontre de toutes celles que nous avons citées, elles présentent des garanties sérieuses,

car les examens et les recherches, dans le but d'expliquer la cause de ces hématuries, furent nombreux et répétés.

Nous y joindrons nos deux cas personnels inédits.

Après avoir ainsi passé en revue tous les cas publiés d'hématurie survenue pendant la gestation, on s'aperçoit que jusqu'en 1921 on ne peut pas affirmer d'une façon précise que cette hémorragie de l'arbre urinaire soit en rapport direct avec l'état de puerpéralité. Toutes les observations que nous avons rapportées présentent, en effet, des lacunes. Cependant parmi elles il s'en trouve de bien curieuses où aucune cause habituellement connue d'hématurie n'entre en jeu. Seul l'état de grossesse a frappé les auteurs, et ils l'ont retenu comme étiologie probable.

CLASSIFICATION DES HEMATURIES SURVENANT AU COURS DE LA GESTATION

L'hématurie c'est l'émission simultanée de sang et d'urine. Nous ne considérerons ici que les hématuries macroscopiques, celles pour lesquelles les malades viennent consulter le médecin.

Ce syndrome se rencontre fréquemment dans la pathologie des voies urinaires. Il représente soit un symptôme prédominant, soit un symptôme accessoire de l'affection dont est atteint le malade.

Chez la femme enceinte, comme chez tout autre sujet, on peut la voir apparaître dans de nombreuses maladies, ces dernières coexistant avec l'état de grossesse. Ce n'est qu'après de nombreux examens, minutieux et répétés, que l'on pourra découvrir la cause exacte de ces hématuries. Mais dans quelques cas, rares il est vrai, cette cause nous échappe. Ce sont ces cas qui nous intéressent et dont l'étude constitue le sujet de ce travail.

Mais avant d'étudier en détail cette hématurie dite gravidique, nous allons passer en revue, rapidement d'ailleurs, les différentes affections productrices d'hématuries qui peuvent se développer chez la femme enceinte comme chez tout autre malade. Et ceci pour montrer la difficulté que l'on aura, au moment du diagnostic, à éliminer ces maladies.

I. — Hématuries n'ayant avec la gestation qu'un rapport de concomitance.

Cliniquement, deux cas se présentent à nous :

a) L'hématurie survient au cours d'une affection déjà diagnostiquée.

Elle peut ainsi apparaître après un traumatisme accidentel (plaie ou contusion lombaire, plaie de la vessie ou du rein,

fracture du bassin, chute sur le périnée) ou après un traumatisme chirurgical (cathétérisme, cystoscopie, etc.).

On peut l'observer au cours d'une néphrite aiguë, d'une pyélonéphrite, dans les formes hémorragipares des maladies infectieuses (fièvres typhoïde et paratyphoïde, variole, scarlatine, rougeole, typhus exanthématique, peste, fièvre jaune, spirochétose, ictéro-hémorragique, ictère grave).

Elle existe parfois chez les cardiaques asystoliques ou ayant fait un infarctus rénal, chez les sujets ayant une dyscrasie sanguine (hémophiles purpuriques, leucémiques) ou une maladie par carence.

Enfin, les états parasitaires la provoquent (filariose, bilharziose, strongylose, kystes hydatiques du rein).

b) L'hématurie est le symptôme initial ou tout au moins primordial.

C'est alors qu'il faut rechercher l'endroit, l'organe d'où vient le sang.

Un urètre atteint d'urétrite peut saigner. De même s'il y a un polype à son niveau.

La vessie est aussi souvent en cause, soit parce qu'elle est enflammée (cystite aiguë, cystite tuberculeuse), soit parce qu'elle renferme un ou plusieurs calculs, soit enfin parce qu'elle est le siège d'une tumeur (papillome, cancer) ou de varices rompues. Nous avons déjà vu que l'on avait rencontré plusieurs fois des varices vésicales rompues chez des femmes enceintes atteintes d'hématuries graves.

Enfin, le rein est souvent le siège d'hématuries. Celles-ci sont rares dans le rein mobile, l'hydronéphrose, le rein polykystique; plus fréquentes dans les néphrites aiguës, dans les néphrites chroniques avec hypertension, et enfin la règle dans la lithiase rénale (hématurie de migration ou de séjour), la tuberculose rénale et le cancer du rein.

II. — Hématuries gravidiques proprement dites.

En dehors de tous ces cas d'hématurie qui peuvent se rencontrer chez la femme enceinte, existe l'hématurie gravidique

proprement dite. Déjà Guyon et Albarran l'avaient bien distinguée. Elle est constituée par toute perte de sang qui se fait par les voies urinaires, et dont l'état gravide est la seule cause apparente.

Toutefois, nous éliminerons du cadre de ces hématuries dites gravidiques les cas d'hématurie d'origine vésicale, que les anciens auteurs attribuaient uniquement à la grossesse. En effet, dans ces observations l'hémorragie est toujours due à la rupture ou à l'exulcération de varices vésicales. Guyon et Albarran en ont fait la constatation directe. Par l'examen cystoscopique, ils ont vu l'urine couler non sanglante des uretères, preuve que l'hémorragie était bien vésicale, et de plus ils ont remarqué l'existence de veines variqueuses.

Dans ces observations, presque toujours, le pourtour du col et le trigone offrent une teinte rouge anormale, et sur ce fond se détachent des veines dilatées, tortueuses, que l'on peut suivre sur un trajet d'étendue variable. La confirmation opératoire de l'existence de ces veines vésicales variqueuses fut donnée par Proust, qui, par la taille hypogastrique, est arrivé sur le vaisseau ectasié et rompu.

Cette hypervascularisation vésicale est évidemment liée intimement à l'état gravide des femmes. Elle est au moins aussi fréquente chez les femmes enceintes que le sont les varices des membres inférieurs. D'ailleurs, Guyon et Albarran nous renseignent à ce sujet dans leur communication faite au IV^e Congrès de l'Association française d'urologie : « C'est un fait bien connu que pendant la grossesse, surtout dans les derniers mois, il existe une forte congestion passive, mécanique, de tous les organes contenus dans le petit bassin, mais nous ne connaissons pas de constatations directes, faites au cystoscope, capables de nous renseigner sur l'état de la circulation de la muqueuse vésicale.

» Nous avons examiné nous-mêmes, en plus des deux malades hématuriques dont nous avons parlé, trois autres femmes enceintes de six mois, de huit mois et une dernière à terme. Dans ces cinq cas, nous avons vu une forte congestion

du segment inférieur de la vessie, surtout marquée au niveau du col vésical. Tout autour du col, on voit serpenter des veinules dilatées et gorgées de sang; on les voit surtout dans le segment postérieur et inférieur, au niveau des parties latérales du trigone.

» L'uretère lui-même est fort congestionné et saigne plus facilement que dans l'état normal. »

Ces constatations furent depuis bien souvent vérifiées par de nombreux urologues. Donc l'état congestif du bas-fond vésical avec ou sans veines variqueuses est d'une très grande fréquence dans les derniers mois de la gestation. S'il y a exulcération vésicale ou rupture d'une de ces veines dilatées, l'hématurie se produit. Mais elle est assez facilement rattachée à sa cause première, laquelle est directement influencée par l'état de grossesse. En effet, s'il n'y avait pas grossesse, il est fort probable que cette congestion vésicale, relativement localisée, n'existerait pas. Ces hématuries, bien connues, sont donc des complications d'un état vésical particulier dû à la grossesse.

Reste donc l'hématurie que l'on peut qualifier véritablement de gravidique et qui fut fort bien définie par Umberto Chiaventone. Voici cette définition: « Au sens exact du mot, il — le terme hématurie de la grossesse — ne peut rigoureusement s'appliquer qu'aux cas dans lesquels la perte de sang par les voies urinaires reconnaît pour seule, pour unique cause, la grossesse, c'est-à-dire trouve dans cette dernière son moment étiologique, son mode d'évolution et aussi finit avec elle. »

C'est cette variété d'hématurie seulement que nous nous appliquerons à étudier dans ses moindres détails, à l'aide des quelques observations que nous possédons et que nous comparerons aux observations étrangères récentes afin d'en tirer toutes les conclusions utiles.

Mais d'ores et déjà, on se rend compte que l'hématurie envisagée est d'origine rénale, donc totale.

ETUDE CLINIQUE

Nous avons vu la définition que Chiaventone donnait de ces hématuries gravidiques. Elle est très précise et surtout très simple.

Toutefois, cet auteur, afin d'établir une distinction très nette entre les hématuries gravidiques et les autres, éprouve la nécessité de spécifier les caractères propres aux premières. Et il s'exprime dans les termes suivants : « Le caractère de cette hématurie gravidique est de survenir pendant la grossesse, de disparaître avec la grossesse, de se prolonger et de cesser dès que l'accouchement est terminé. Pas de phénomène clinique, pas de signe anatomique; rien dans les recherches les plus intimes, nul indice, enfin, des lésions ordinaires des voies urinaires et des autres appareils...

» ...Le cadre clinique devient ainsi typique : hématuries sans antécédents héréditaires, sans antécédents pathologiques personnels, qui survient pendant la grossesse et finit avec elle, en l'absence de lésions communes, uniquement, exclusivement, sous la dépendance de la grossesse, agissant exclusivement en tant que grossesse. »

Nous allons voir que ce cadre clinique répond dans ses grandes lignes aux observations que nous avons pu recueillir et à celles publiées depuis le travail de Chiaventone. Il existe cependant quelques détails supplémentaires présentés par les malades et quelques données nouvelles dues aux procédés d'investigation récents.

C'est pourquoi il nous a paru utile de faire une étude clinique aussi complète que possible de la question. Nous y joindrons tous les renseignements fournis par l'examen complet de l'arbre urinaire, ainsi que ceux que nous avons pu recueillir par l'étude des autres appareils.

FRÉQUENCE.

Les hématuries gravidiques, telles que nous les concevons, sont très rares. Dans toute la littérature médicale, on ne peut relever que quelques observations. Car nous ne pouvons pas prendre en considération les cas anciens, ou tout au moins certains d'entre eux, où l'étude des malades fut très sommaire. De plus, nous devons retrancher ceux où l'hématurie, bien qu'offrant un rapport certain avec la grossesse, est d'origine vésicale.

Il reste donc ainsi les observations suivantes :

Observation de Guyon, en 1897, avec vérification opératoire;

Observation de Guyon et Albarran, en 1898;

Observation de Chiaventone (1901);

Observation de Becker, en 1921;

Observation de Swanson, en 1929;

Observation de Perez et Cardenas, de Buenos-Ayres, en 1924;

Et nos trois observations personnelles, inédites.

Soit, en tout, neuf observations.

Celles de Finger de Lemberg, de Kehrer, de Cooke Hirst et de Pasteau manquent d'examens précis. On ne peut pas affirmer qu'il s'agit là d'hématurie gravidique, bien qu'il serait difficile de leur découvrir une étiologie exacte.

C'est donc en nous appuyant sur ces neuf cas que nous ferons notre étude clinique.

CAUSES PRÉDISPOSANTES.

La race, le pays et le climat n'ont aucune influence sur l'apparition de cette hématurie. En effet, les cas signalés se sont produits aussi bien en France qu'à l'étranger, en Europe qu'en Amérique.

L'âge des malades ne mérite pas non plus d'être retenu. L'affection apparaît au cours de la « vie génitale » des fem-

mes, avec une plus grande fréquence, cependant, entre 20 et 30 ans. Signalons que la malade de Chiaventone avait 46 ans.

Les antécédents héréditaires de ces femmes sont toujours très bons. On n'y relève aucune affection caractéristique ayant atteint un ou plusieurs membres de leur famille. Mais dans aucun cas (excepté celui de Swanson) on n'a vu une hématurie de la grossesse se répéter chez la mère et chez la fille. La mère, qui avait eu onze grossesses, présenta des hématuries intermittentes pendant les trois derniers mois de ses trois dernières grossesses.

Parfois, il existe, surtout au point de vue tuberculose, des antécédents suspects, mais non contrôlés, chez l'un des parents, et l'on pourrait croire à une localisation rénale du bacille de Koch chez nos hématuriques. Mais l'existence de la bacillose rénale ne fut jamais prouvée chez elles, comme nous le verrons au diagnostic.

Les antécédents personnels ne révèlent pour la plupart du temps rien de particulier. Dans aucun cas ces malades n'eurent de lésions tuberculeuses, pulmonaires ou autres en évolution; chez aucune d'elles on ne rencontre la syphilis. Elles n'ont jamais eu d'affection hémorragipares, mais elles ont été atteintes, pour la plupart, des maladies de la première enfance : coqueluche, rougeole, varicelle... La malade de Cardenas avait eu un rhumatisme articulaire aigu à 14 ans, et une de nos malades une typhoïde, non compliquée, à 18 ans.

Les antécédents génito-urinaires ne présentent jamais de particularités. Pas d'albumine ni de signes de néphrite. Les règles sont toujours normales comme apparition, durée et abondance.

Le passé obstétrical est, lui, intéressant à considérer. En effet, on ne relève pas dans ce passé d'antécédents caractéristiques; et, en particulier, ces malades ne présentèrent pas lors des grossesses antérieures, des signes d'intoxication gravidique tels que : albuminurie, crises d'éclampsie ou hémorragie rétro-placentaire. On ne trouve pas non plus des com-

plications infectieuses, si fréquentes au cours de la grossesse, telles que la colibacillose et la pyélonéphrite. A peine existe-t-il une fausse couche où un accouchement prématuré dans le passé obstétrical.

Ce que l'on remarque, tout d'abord, c'est que ces femmes qui font des hématuries sont pour la plupart de grandes multipares. On y voit des V, VI et VII pares. Pourtant, à côté de ces grandes multipares, il y a des secondipares et même des primipares. Dans une de nos observations, la malade avait présenté une hématurie pendant les quatre derniers mois de sa première grossesse. De nouveau, elle eut une hématurie au cours de sa seconde gestation, que nous avons suivie. La même répétition s'est produite chez la malade de Guyon. Donc, dans quelques cas, il y a répétition de l'hématurie au cours de grossesses successives. Mais, le plus souvent, elle n'apparaît qu'au cours d'une grossesse, et celle-ci étant la dernière en date.

Le sexe de l'enfant n'a aucune influence. Nous avons cité cependant le cas curieux de Finger, où seule la gestation d'enfant du sexe féminin se compliquait d'hématurie.

Nous voyons donc que l'étude des antécédents morbides des malades n'apporte aucun fait nouveau pour la connaissance de ces hématuries. Retenons toutefois le fait que ces femmes sont pour la plupart de grandes multipares d'âge relativement peu élevé.

PÉRIODE DE DÉBUT.

L'hématurie apparaît chez la femme enceinte à des époques variables, suivant chaque malade, par rapport à l'âge de la grossesse. Elle se révèle très rarement au début de celle-ci.

Dandois avait cru en rencontrer un cas survenu environ une huitaine de jours après la conception. Il s'agissait d'une femme atteinte d'hématurie avec douleurs lombaires, chez laquelle la néphrotomie ne montra qu'un rein simplement

congestionné. Deux mois plus tard, il constata que la malade était enceinte et rattacha l'hématurie qu'elle avait présentée à sa grossesse commençante.

Pendant la première partie de la gestation, on peut dire que l'on n'a rencontré qu'une seule fois l'hématurie gravidique. C'est le cas publié par Cardenas, de Buenos-Ayres, où l'hématurie apparut entre quatre mois et quatre mois et demi de gestation. Mais cette date représente plutôt le milieu de la grossesse.

Presque toujours, l'hématurie se révèle au cours de la seconde moitié de la gestation. C'est pendant le sixième, surtout le septième et le huitième mois, qu'elle apparaît. Ce fait se retrouve dans toutes les observations.

On ne l'a jamais vue survenir dans les jours qui précèdent ou suivent l'accouchement ni au moment de celui-ci.

De même, elle n'est jamais apparue pendant l'allaitement. Dans l'observation rapportée par Guyon, la malade urinait bien du sang alors qu'elle allaitait. Mais ce n'était qu'une reprise de l'hématurie qui s'était déjà manifestée au cours de la gestation de son enfant et même au cours d'une grossesse antérieure.

Ainsi, on peut situer le début de ces hématuries vers la moitié de la seconde partie de la grossesse; c'est-à-dire vers le septième ou le huitième mois de la gestation.

Dans aucune observation on ne signale de causes occasionnelles à leur apparition. Les malades que nous avons pu observer n'avaient rien remarqué d'anormal qui puisse retenir leur attention. Elles n'avaient subi aucun traumatisme, ne s'étaient pas fatiguées outre mesure, n'avaient fait aucun excès de nourriture, n'avaient pas pris froid. La grossesse évoluait normalement, sans aucun signe de toxémie. Rien non plus du côté des urines; celles-ci restent claires, ne déposant pas; les examens chimiques pratiqués dans le but de déceler l'albumine demeurent négatifs.

Pourtant, dans quelques cas, l'hématurie peut être annoncée par des prodromes. Ceux-ci consistent en des douleurs

lombaires uni ou bilatérales. Ce sont des douleurs pongitives, qui peuvent parfois acquérir une assez grande intensité, à tel point qu'on les a appelées « néphralgies ». Le plus souvent, elles sont irradiées vers le bas-ventre, suivant le trajet des uretères jusqu'au niveau des grandes lèvres. Ces douleurs, comme l'ont écrit Dattin et Pasteau, peuvent précéder de beaucoup l'apparition de l'hématurie. D'autres fois, elles apparaissent en même temps que l'hémorragie, et enfin, dans certains cas, elles sont postérieures à l'hématurie.

Cette dernière peut, elle-même, se manifester de plusieurs façons : soit d'une façon brutale, qui surprend la malade et qui l'amène rapidement au médecin; soit, au contraire, d'une façon progressive, comme dans le cas d'une de nos malades, où les urines se teintèrent progressivement : d'abord rosées, elles devinrent, en l'espace de plusieurs jours, très foncées. Ainsi nous passons soit d'emblée, soit après quelques phénomènes douloureux lombaires, à la période d'état.

PÉRIODE D'ÉTAT.

Cette période d'état est caractérisée par un symptôme majeur : l'hématurie. Et il s'agit, en pareil cas, d'une grande hématurie appréciable à l'œil nu et donnant à l'urine une coloration très particulière. Cette hématurie est habituellement abondante. Le sang est mélangé uniformément à l'urine. La couleur de celle-ci est rouge ou brune, franchement sanglante.

L'intensité du saignement est très variable, mais dans la plupart des cas la quantité du sang contenu dans les urines est assez considérable.

La quantité d'urines émises en vingt-quatre heures voisine souvent la normale : 1.000 à 1.500 cc. Dans aucune observation on n'a constaté d'oligurie. Au contraire, la dernière malade que nous avons observée présentait une légère polyurie. Elle urinait, en effet, 2 litres, et même plus, en une journée.

Laissons les urines au repos dans le bocal et examinons-les au bout d'un temps plus ou moins long. Nous voyons tout d'abord qu'aucun dépôt pulvérulent ou trouble ne s'accumule à la partie inférieure. Mais nous constatons, par contre, et cela existe dans la plupart des cas, la présence de quelques caillots de volume variable, tombés au fond du vase, ou qui flottent au milieu du liquide. Ces caillots, d'ailleurs, se désagrègent facilement si l'on agite le bocal. En même temps, l'urine, qui était rouge foncé, s'éclaircit notablement, surtout dans sa partie supérieure.

Ce sont les principales particularités que l'on peut recueillir par l'examen attentif des urines émises par les malades.

En interrogeant les femmes atteintes d'hématurie, on apprend que toutes les mictions, aussi bien diurnes que nocturnes, sont teintées par le sang depuis le début jusqu'à la fin, et cela d'une façon sensiblement égale. C'est donc toujours une hématurie totale. Toutefois, ces femmes n'urinent jamais de caillots : ceux que l'on peut voir dans un bocal sont toujours postérieurs aux mictions.

L'hématurie peut ne s'accompagner d'aucun signe fonctionnel. Elle n'est pas influencée, au point de vue abondance, par certains facteurs extérieurs, tels que le froid, la station debout prolongée, l'ingestion de certains aliments. Une malade que nous avons suivie vaquait comme auparavant à ses occupations journalières. De même, le repos au lit pendant plusieurs jours n'amène aucune sédation. C'est dire que, bien souvent, l'état général de ces malades est intact. Cependant, si l'hématurie se prolonge, si elle est abondante, continue, la fatigue apparaît en même temps que l'anémie et certains troubles digestifs, tels que inappétence, anorexie, digestions longues et pénibles. Certaines hématuries furent même si importantes qu'elles forcèrent la main au chirurgien ou à l'accoucheur. Mais ces cas sont rares, et l'anémie ne tombe presque jamais au-dessous de 4 millions de globules rouges.

Il faut noter aussi l'apyrexie complète de ces malades,

chez lesquelles la température quotidiennement prise ne dépasse jamais 37 degrés à 37°5.

Le pouls reste lui aussi aux environs de 70. Si l'hématurie est abondante, il monte à 80-90, mais dépasse rarement 100. La tension artérielle demeure, elle aussi, normale.

S'il n'y a pas de signes généraux à noter, on peut, par contre, relever parfois certains signes fonctionnels, caractérisés surtout par l'existence des douleurs lombaires précédemment décrites. Celles-ci peuvent manquer pendant toute la durée de la maladie. D'autres fois, elles sont intermittentes, n'apparaissant que certains jours, s'exacerbant lors des mictions, à la fatigue ou dans certaines attitudes des malades. Enfin, rarement elles sont continues, avec des rémissions insignifiantes, se manifestant pendant toute la durée de la maladie. Ces douleurs sont le plus souvent irradiées le long du trajet des uretères. Si elles sont intenses, elles réalisent le syndrome connu sous le nom de « néphralgie hématurique ». En outre, ces femmes ont de la pollakiurie, mais sans phénomène de cystite.

L'examen physique des malades ne montre habituellement rien de particulier. La grossesse évolue normalement. Les différents appareils sont indemnes de lésions. Les reins ne sont généralement pas palpables; s'ils le sont, le droit surtout, ils se montrent intacts. Pasteau insistait tout particulièrement sur l'existence de points douloureux rénaux : costo-vertébraux et costo-musculaires. Il est fort probable que ces points douloureux rénaux, ainsi que les points urétéraux, existent surtout chez les malades ayant présenté des douleurs lombaires spontanées. Pour notre part, nous ne les avons pas retrouvés chez nos malades dont les hématuries n'étaient pas accompagnées de douleurs.

EVOLUTION.

La durée de l'hématurie est très variable. Elle peut ne durer que quelques jours, mais elle peut aussi se prolonger sans discontinuer pendant plusieurs mois, et c'est le cas le

plus fréquent. Enfin, elle peut présenter des intermittences, cesser et reparaitre brusquement sans cause apparente (cas de Guyon, de Cardenas).

Mais ce qu'il y a de très particulier dans cette affection, c'est son rapport très intime avec la grossesse. Nous avons vu qu'elle apparaissait au cours de la seconde partie de la gestation. Après une évolution variable, elle va se terminer, en général, peu de temps après l'accouchement. Ceci n'est pas une règle absolue. Dans certains cas, en effet, elle disparaît avant les couches; mais, le plus souvent, ce n'est qu'après que l'urine devient plus claire et que l'hématurie cesse ainsi progressivement, comme elle était apparue. La date de sa disparition par rapport à l'accouchement est aussi variable, quoique relativement rapprochée. Dans la seule observation de Guyon, les hématuries ont reparu trois mois après les couches, et n'ont cessé qu'avec l'allaitement.

Ce qu'il y a de remarquable, enfin, dans cette curieuse affection, c'est la répétition des hématuries au cours de grossesses successives, alors que, dans l'intervalle de celles-ci, les urines restent parfaitement claires. D'après quelques observations, et deux des nôtres, nous voyons que si, lors d'une ou de plusieurs grossesses, les malades n'ont pas eu d'hématuries, lorsque ces dernières apparaîtront, elles se manifesteront au cours de toutes les grossesses ultérieures et seront de plus en plus abondantes.

Comme nous le voyons, ces hématuries évoluent spontanément vers la guérison, au bout d'un temps variable; et dont la date est rapprochée de celle de l'accouchement. Elles se compliquent très rarement d'accidents graves, dus à l'excès de la perte de sang. L'anémie, conséquence directe de la persistance et de l'abondance de l'hématurie, reste très légère et sans conséquences sérieuses.

PATHOGENIE

Le propre de l'hématurie gravidique, avons-nous déjà noté, est de survenir chez des femmes en bonne santé, sans antécédents pathologiques, sans lésions manifestes d'aucun appareil.

Comment, chez des sujets ainsi dénués de toutes tares, expliquer la production de ces hémorragies?

Nous ne pouvons cependant pas dire, comme Finger, que l'apparition de ces hématuries au cours de la grossesse constitue un rébus pathologique auquel on peut à peine donner une explication plausible !

Nous ne pouvons non plus admettre l'existence d'une hématurie essentielle ! L'interprétation serait trop simple. Ce terme n'est d'ailleurs employé que pour cacher notre ignorance des causes de l'affection. Pourtant, au début, lorsque les premières observations furent publiées, certains auteurs n'hésitèrent pas à qualifier ces hématuries gravidiques d'essentiels.

Mais, dès 1899, dans une communication intitulée : *Des hématuries essentielles*, communication présentée à la IV^e Session de l'Association française d'urologie, le professeur Tédénat (de Montpellier) émet l'avis que l'on doit être fort réservé sur la qualification « d'hématuries essentielles », celles-ci ne l'étant à l'ordinaire qu'en apparence et plus généralement « étant dues à des scléroses du rein n'ayant pour expression symptomatique que l'hématurie et la présence d'un peu d'albumine dans l'urine ».

De même, Chiaventone fait fort justement remarquer que la conception de l'hématurie essentielle ne résiste pas à un examen sévère.

On doit donc, avec les idées actuelles, éliminer complètement l'hypothèse de l'hématurie gravidique essentielle, et cela justement pour l'excellente raison que le *sine materia* constitue un paradoxe en pathologie. Un effet ne peut exister sans cause et l'on ne doit pas se contenter de constater un phénomène pathologique. Il importe, en s'appuyant sur les faits observés, de leur donner une interprétation.

C'est pourquoi Guyon-Albarran et Tridondani se sont préoccupés les premiers d'interpréter ces hématuries de la gestation.

Pour Guyon, la cause de l'hématurie est dans la simple congestion rénale. Ce fut, du moins, la première idée qu'il exposa dans la leçon clinique qu'il fit à propos de ses premières observations d'hématuries liées à la grossesse. Cette congestion se produit, dit-il, sans qu'une lésion importante la sollicite; et elle paraît même survenir et amener les effets les plus graves en l'absence de toute altération anatomique appréciable.

Nous avons vu que certaines modifications de l'appareil urinaire semblent physiologiques pendant la grossesse. En particulier la congestion du bas-fond vésical est constante. De plus, les quelques interventions chirurgicales qui furent pratiquées chez ces malades, sans résultat d'ailleurs, montrèrent que le rein est plus congestionné que normalement, les veines de la capsule adipeuse sont plus volumineuses qu'à l'état normal et le rein lui-même paraît plus richement vascularisé.

Et Chevassu a pu dire que la congestion toute spéciale de l'appareil génital chez la femme enceinte s'étend jusqu'aux parties les plus hautes de l'arbre urinaire.

La congestion rénale purement mécanique, que l'on ne saurait nier, peut donc, d'après Guyon, suffire à expliquer les hématuries. Mais il ne laisse pas d'être manifeste que cette stase sanguine, due au développement de l'utérus, ne peut pourtant pas permettre d'interpréter toutes les hématuries de la grossesse que l'on a en vue, en particulier celles qui sur-

viennent de bonne heure pendant le quatrième et le cinquième mois.

De plus, la simple congestion des reins nous paraît insuffisante pour provoquer les fortes hématuries que certains auteurs ont pu constater; elle ne saurait expliquer, non plus, l'évolution capricieuse de l'affection qui marque des temps d'arrêt, puis des reprises.

Enfin, l'hématurie persiste le plus souvent après l'accouchement pendant plusieurs semaines, alors que toute gêne circulatoire est disparue.

C'est pourquoi, dans leur communication au IV^e Congrès de l'Association française d'urologie, Guyon et Albarran ont pensé qu'à côté de la gêne circulatoire proprement dite il y a lieu de tenir compte, comme cause de congestion du rein, de la rétention rénale d'urine déterminée par la compression des uretères. En de nombreuses grossesses, estiment en effet ces auteurs, le courant de l'urine dans l'uretère est modifié, l'uretère étant légèrement comprimé par l'utérus gravide; ce qui provoque un certain degré de stase urinaire avec congestion du rein. Ainsi chez cinq femmes examinées par eux au cystoscope le jet urétéral n'était plus visible et l'urine s'écoulait des uretères dans la vessie par un courant continu et assez faible pour qu'on pût à peine voir le remous du liquide.

Ainsi, pour Guyon et Albarran, il existerait, comme on le voit, deux causes de congestion rénale mécanique : 1^o par gêne circulatoire; 2^o par rétention rénale plus ou moins accusée.

Nous verrons, au chapitre du diagnostic, que cette rétention pyélique existe, mais elle est toujours minime; il y a surtout de l'atonie des uretères. Ces faits sont très bien révélés par la radiographie après injection intraveineuse d'uro-sélectan.

Les critiques que nous avons faites à propos de la congestion rénale s'appliquent encore lorsqu'à cette congestion on joint la rétention rénale de l'urine, laquelle rétention

n'existe que très rarement (cas de Swanson). Cette rétention serait en outre favorisée parfois par l'existence d'une ptose rénale plus ou moins perceptible à la palpation; Guyon, chez une de ses malades hématuriques, n'aurait trouvé à l'intervention que cette lésion.

Enfin et surtout, pour Guyon et Albarran, il y aurait lieu de tenir compte de la toxémie gravidique.

« Dans le cas particulier des femmes enceintes, écrivent-ils en effet, il est admis aujourd'hui à peu près unanimement que l'albuminurie et les altérations rénales qui s'observent pendant la grossesse sont sous la dépendance de la toxémie gravidique sur laquelle ont insisté Clifflort, Albut, Simpson, Pinard, et que Bouffe de Saint-Blaise a expliquée comme une hépatotoxémie. Nous devons retenir de ces faits que, à côté et avant les lésions que les reins des femmes gravides peuvent présenter, il existe une altération du sang capable de favoriser l'hématurie.

» Nous concluons de ces considérations que, pendant la grossesse, il existe des conditions mécaniques de gêne circulatoire directe et de rétention rénale incomplète d'urine; que, d'un autre côté, avec ou sans lésions rénales, la toxémie gravidique pouvant exister, ces différentes causes, combinées de manières diverses, sont capables de déterminer ou de favoriser la néphrorragie.

» Nous disons déterminer ou favoriser, parce que les causes pathogéniques que nous invoquons peuvent agir sur un rein jusqu'alors sain ou déjà malade et prédisposé au saignement. »

Ainsi, pour ces deux auteurs, la cause des hématuries serait dans l'association et dans la superposition de plusieurs facteurs prédisposants; ces facteurs étant en relations très étroites avec l'état de grossesse.

Nous verrons par la suite ce qu'il faut retenir de ces conceptions lorsque nous rapprocherons et comparerons ces hématuries de la grossesse avec d'autres hématuries très connues, dont la pathogénie, bien qu'ayant été l'objet de fort

nombreuses discussions, reste encore imparfaitement élucidée.

Guyon et Albarran pensent, en outre, que l'influence de la grossesse est certaine lorsque le rein présente des lésions qui sont par elles-mêmes capables de donner lieu à l'hématurie. Les lésions rénales ayant peu de tendances à l'hémorragie dans les cas ordinaires peuvent, pour eux, au cours de la gravidité, s'accompagner d'hématurie. Et ils citent une observation de pyélonéphrite gravidique, publiée par Weill dans sa thèse, avec hématurie microscopique. Sans rechercher les hématuries microscopiques, nous savons qu'il existe des cas de pyélonéphrite gravidique avec hématurie franche, abondante même. L'observation de Favreau et de Dax en est un très bel exemple.

Avec Chiaventone, ce rôle de l'épatoxémie prend une place plus grande. Sans nier l'influence de la congestion causée par la compression de l'utérus sur les vaisseaux volumineux de l'abdomen, favorisée par la légère stase urinaire due à l'action mécanique qu'exerce l'utérus sur les uretères, cet auteur accorde une importance prédominante à l'influence du foie et du rein, appareils glandulaires dont le rôle principal est la fonction de dépuración de l'organisme contre les poisons d'origine externe et d'autoformation qui de façon constante menacent leur conservation et leur intégrité. Voici comment il expose sa théorie :

« Le foie sauvegarde directement, en métamorphosant et en neutralisant les toxines, le rein indirectement en éliminant ces éléments toxiques. J'ai moi-même, à l'Institut supérieur de Florence, démontré, par des recherches expérimentales, que le foie des mammifères gravides peut, dans une grande proportion, perdre cette fonction de protection contre les poisons autogènes et exogènes. Ces éléments toxiques, autogènes, sont les produits des échanges organiques. Ils augmentent et agissent avec plus d'intensité chez la femme enceinte qui résorbe tous les produits régressifs de la vie organique du fœtus.

» Les toxines altèrent la composition du sang, compromettent l'activité nutritive des vaisseaux, modifient la constitution de leur paroi, altérations qui peuvent conduire à l'hémorragie, d'autant plus facile et plus commune au niveau du rein qu'anatomiquement il est hypervascularisé. L'accouchement fait, l'activité organique de la mère est libérée du complément d'effort exigé par le fœtus; elle rentre dans des limites normales et l'hémorragie cesse. »

Il est possible, il est même certain que chez la femme enceinte il existe une suractivité fonctionnelle du foie et du rein. Lorsque ces organes ne suffisent plus à leur tâche, on voit apparaître le tableau de l'intoxication gravidique : albuminurie, vomissements, petits signes du pré-éclampsie (œdème des membres inférieurs, hypertension, céphalée, etc.), puis le drame éclampsique ou l'hémorragie rétro-placentaire. Nous avons très minutieusement recherché chez nos malades les signes témoignant en faveur d'une intoxication même très légère. Toutes nos recherches furent négatives. En dehors de l'hématurie, aucune autre complication ne survint au cours de la grossesse. De même, dans les observations antérieures aux nôtres, aucun indice ne révèle l'intoxication des malades. Même dans le cas rapporté par Chiaventone, il n'est pas question de toxémie gravidique.

Avec cette absence de preuves cliniques, on ne peut pas, logiquement, mettre sur le compte de l'intoxication gravidique les hématuries de la grossesse.

Retenons cependant que les hématuries surviennent chez des femmes relativement jeunes et pour la plupart grandes multipares. Par conséquent, leurs organes d'épuration ont été mis souvent à rude épreuve. Ces organes peuvent donc, au cours de nouvelles grossesses, se montrer insuffisants, mais à un degré si faible que cliniquement on ne peut l'apprécier.

Pour Treub, il y aurait une altération rénale antérieure à la grossesse. « On est autorisé, dit-il, à admettre une hématurie de la grossesse en ce sens que la gestation, par un mé-

canisme varié, intoxication, hyperhémie active au passive, est le point de départ d'hémorragies rénales, mais sous réserve que les reins sont malades ou insuffisants. » Mais ceci n'est qu'une hypothèse, car aucun auteur n'a prouvé ni n'a pu déceler cette lésion rénale antérieure à la gestation. Les malades n'ont présenté aucun trouble pouvant faire penser à une néphrite si bénigne soit-elle.

Peut-on incriminer l'hydronéphrose simple? Il semblerait que dans l'observation de Swanson relatée dans ce travail elle soit seule à mettre en cause. En effet, la malade dont il s'agit présentait à l'examen une hydronéphrose bilatérale surtout développée à droite, avec méga-uretère du même côté. Ce diagnostic fut confirmé par pyélographie. On sait qu'il existe une forme hématurique de l'hydronéphrose. L'hématurie est intermittente et en général peu abondante. On sait, d'autre part, que dans la seconde partie de la grossesse il y a compression à un degré variable, difficile à apprécier, des deux uretères par la tête fœtale. Ceci ne saurait être nié depuis que l'on pratique des radiographies de l'arbre urinaire après injection d'urosélectan. Swanson attribuait donc l'hématurie présentée par sa malade à son hydronéphrose. Il est possible que dans ce cas particulier, on trouve dans cette affection la cause du saignement. Nous avons souvenir d'un homme, de 40 ans environ, entré dans le service de M. le Docteur Charbonnel, à l'hôpital Saint-André, pour hématuries continuelles, apparues sans cause évidente, avec douleurs lombaires, chez lequel tous les examens furent négatifs, sauf la radiographie après urosélectan qui montra un méga-uretère bilatéral. La cause de ses hématuries était ainsi trouvée.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait attribuer à la dilatation de l'uretère ou à celle du bassinnet toutes les hématuries qui nous intéressent. D'abord parce que, chez la plupart des femmes enceintes, on trouve de l'hypotonie des uretères avec dilatation légère, sans pour cela qu'on voie apparaître une hémorragie. Puis parce que chez les femmes gravides atteintes

d'hématurie on ne peut pas mettre en évidence cette hydro-néphrose. Une de nos malades présentait de l'hyperkinésie des uretères, contrairement à la règle générale.

Faut-il considérer cette hématurie comme une conséquence, une complication de l'infection colibacillaire rénale si fréquente au cours de la gestation? Il existe, en effet, une forme hématurique de la pyélonéphrite gravidique. L'observation de Dax et Favreau en est un très bel exemple. Nous ne croyons pas que dans les cas que nous avons rapportés, on puisse mettre en cause le colibacille. Les auteurs sont unanimes à déclarer que ces urines sanglantes sont amicrobiennes. Les examens directs, les cultures, les ensemencements, sont toujours restés négatifs, et ceci à plusieurs reprises différentes. Si les lésions étaient dues à ce micro-organisme on devrait le trouver dans les urines, en si petite quantité soit-il.

Ce que nous avons observé chez une de nos malades, à la suite de sondages répétés, d'explorations vésicales au cystoscope multiples, c'est l'apparition temporaire de ce microbe. En effet, malgré toutes les précautions d'asepsie, on arrive à inoculer l'arbre urinaire des malades. Mais ces germes disparaissent vite, et on ne saurait en tenir compte. De même, on sait qu'à la suite d'une période de constipation prolongée les colibacilles peuvent apparaître dans l'urine.

Mais dans ces deux cas il n'y a que bacillurie sans pyurie, ce qui permet d'éliminer la pyélonéphrite gravidique. C'est ce qui s'est produit chez notre malade.

Toutefois, il ne faut pas oublier qu'Albarran, dans sa thèse, a montré que les micro-organismes en arrivant au rein produisaient, suivant leur virulence, la sclérose simple avec foyers embryonnaires sans suppuration ou la néphrite suppurée.

Les infections intestinales agissent non seulement par l'élimination de toxines, mais par la présence au sein du parenchyme rénal de colibacilles pour provoquer, non pas seulement des lésions suppuratives si banales de pyélonéphrite,

mais des lésions chroniques de sclérose rénale et de périnéphrite de voisinage.

A ce sujet, il est intéressant de comparer les hématuries gravidiques, intimement liées à la gestation aux hématuries survenant lors de chaque crise appendiculaire.

Anschütz (de Kiel) a publié seize cas d'hématuries dans l'appendicite secondaires à des dégénérescences graves des reins ou à des lésions de néphrite légère disparaissant avec l'infection appendiculaire.

Marsan a opéré, en 1919, d'appendicite chronique une jeune femme qui, à chaque petite poussée d'appendicite, souffrait du rein droit et avait des hématuries prématurées. Il a assisté à deux crises à trois mois d'intervalle. A chacune des crises les reins étaient gros et douloureux, les urines étaient nettement sanglantes pendant plusieurs jours sans contenir de pus. Dans l'intervalle des crises, on constatait simplement de légères traces d'albumine. Quatre ans après l'opération les hématuries avaient complètement disparu et les urines étaient normales.

Dans ces cas d'hématurie liée à l'appendicite, on trouve immédiatement la relation de cause à effet entre les deux états pathologiques : c'est l'infection. Il ne saurait en être de même pour l'hématurie gravidique. Les malades ne présentent aucun signe d'infection intestinale; tout au plus sont-elles constipées.

Après avoir passé en revue et discuté les théories relatives aux hématuries gravidiques, il nous faut maintenant établir un parallèle entre elles et ce que l'on appelait autrefois et ce que l'on appelle encore les néphrites hématuriques.

Tout d'abord, voyons comment ces néphrites hématuriques se présentent en clinique.

Elles peuvent se montrer chez les sujets jeunes comme chez les sujets âgés. Elles se traduisent par un symptôme capital : l'hématurie. Elle peut revêtir des modalités variées; être tantôt abondante, persistante; tantôt, au contraire, légère et fugace; les urines sont fluides et colorées; ou bien, au con-

traire, elles contiennent des caillots plus ou moins abondants. Cette hématurie survient sans cause, en dehors de toute fatigue, de toute infection, de tout traumatisme. Elle ne paraît être influencée en rien par le repos. Elle disparaît sans raison comme elle est venue. Rarement elle semble se montrer sous l'influence d'une marche prolongée, d'un exercice fatigant.

Le sang est mélangé uniformément à l'urine pendant toute la miction.

Une particularité sur laquelle insistait Marion, et dont il faisait un des éléments de diagnostic le plus important de cette maladie, c'est que les urines sanglantes ne contiennent jamais de caillots comme cela s'observe au contraire dans le cancer, la lithiase et la tuberculose du rein. Mais ce principe n'est plus accepté par tous les urologues, et des exemples de néphrite hématurique avec caillots dans l'urine ont été rapportés par Legeu, Pousson, Papin et Escat.

Cette hématurie est, en général, persistante. Elle dure plusieurs jours, plusieurs semaines, parfois même plusieurs mois ou plusieurs années, sans interruption ou avec de courtes pauses.

A l'hématurie s'adjoignent souvent d'autres symptômes. Le plus important, c'est la douleur qui siège au niveau de l'un des reins, plus rarement elle est bilatérale. Il ne s'agit pas habituellement de douleurs aiguës revêtant la forme de coliques néphrétiques, mais plutôt de douleurs sourdes assez constantes, pouvant s'irradier le long du trajet de l'uretère.

Outre la douleur, on peut rencontrer des symptômes de néphrite plus ou moins marqués. Tantôt ils sont évidents, le malade présentant des œdèmes, indice d'une néphrite chlorurémique; tantôt il présente une tension élevée et des symptômes de néphrite urémigène, mais bien souvent les signes de néphrite sont peu marqués. Il faut les rechercher soit par les procédés cliniques, soit par les procédés de laboratoire qui démontrent l'insuffisance rénale.

Dans la véritable néphrite hématurique, l'hématurie constitue, au moins pendant des années, l'unique symptôme de

l'atteinte rénale. Pendant les intervalles qui séparent les hématuries, l'examen des urines ne décèle souvent aucune particularité.

L'étude attentive de la sécrétion rénale montre que celle-ci est insuffisante, qu'il n'existe à aucun degré d'azotémie et d'élévation de la constante.

L'examen cystoscopique montre que, dans la grande majorité des cas, l'hématurie est unilatérale. Mais il existe des exemples d'hématurie bilatérale, ne seraient-ce que les cas où l'hématurie survient au niveau du rein restant chez des sujets néphrectomisés pour néphrite hématurique unilatérale.

Nous voyons qu'il y a analogie complète entre les hématuries gravidiques qui font l'objet de notre travail et les néphrites hématuriques telles qu'on les connaît actuellement. Le seul caractère supplémentaire des hématuries de la gestation, c'est que celles-ci surviennent au cours de la grossesse et qu'elles disparaissent au voisinage de l'accouchement.

On retrouve dans les deux cas le même début et les mêmes symptômes. L'hématurie présente les mêmes caractères. La douleur peut exister dans les deux cas avec la même forme, la même intensité, la même irradiation.

Si nous ne trouvons pas chez les femmes enceintes hématuriques les petits signes de néphrite, c'est que ceux-ci sont trop frustes pour être perçus cliniquement. D'ailleurs, dans la néphrite hématurique, nous savons que l'hématurie constitue souvent et pendant des années le seul symptôme de l'atteinte du rein.

On peut donc être autorisé à placer ces hématuries gravidiques dans le cadre des néphrites hématuriques. Et ceci n'est pas pour éclaircir leur problème pathogénique. Ce problème fit d'ailleurs l'objet de nombreuses discussions à la Société française d'urologie au cours des années 1923, 1924 et 1925.

C'est au cours de ces séances (14 janvier 1924) que Marsan cita l'observation suivante qui démontre bien l'analogie complète qui existe entre les deux affections.

Voici cette observation :

« Je suis, dit-il, depuis plusieurs années, une femme dont les hématuries ont débuté à sa première grossesse, il y a vingt-cinq ans. Elles ont été assez importantes à ce moment et se reproduisaient à des intervalles très rapprochés. Après l'accouchement, elles disparurent quelques mois pour se reproduire ensuite très irrégulièrement.

» Pendant ses quatre grossesses, elles furent toujours plus abondantes et plus fréquentes, ce qui ne l'empêcha pas d'avoir quatre enfants nés à terme et bien portants. Le dernier est âgé de 40 ans. Depuis cette dernière grossesse, je revois souvent cette malade. Elle a, environ trois ou quatre fois par an, des hématuries qui persistent deux ou trois jours et disparaissent sans gêner en quoi que ce soit la malade qui mène une existence mondaine très active. De temps en temps, on fait une analyse d'urines qui décèle la présence de 10 à 15 centigrammes d'albumine, et c'est le seul symptôme qu'elle présente. On comprend que, par suite de son bon état général et de la longue évolution de la maladie, elle n'ait jamais voulu de soumettre à une cystoscopie et à une séparation des urines.

» Elle a consenti deux fois à se faire radiographier, mais ces examens ont toujours été négatifs. »

Dans cette observation, que nous avons tenu à citer entièrement, on remarque que les hématuries sont apparues au cours d'une grossesse, qu'elles ont été toujours plus abondantes et plus fréquentes au cours des grossesses suivantes qu'en dehors de celle-ci. Ce qui montre, une fois de plus, l'influence indéniable exercée par l'état de gestation sur les reins de cette malade, provoquant au début l'hématurie en créant une lésion rénale, aggravant ensuite l'hémorragie.

Voyons maintenant ce que l'intervention et l'histo-pathologie donnent comme renseignements dans les cas de néphrites hématuriques. Les interventions chirurgicales ont été maintes fois pratiquées pour cette affection. Elles ont permis de faire de véritables biopsies. Et c'est ainsi qu'on a pu

démontrer que ces hématuries ne sont pas essentielles, c'est-à-dire ne relevant d'aucune lésion décelable comme on le croyait jadis. Il est établi au contraire, que ces hématuries sont dues à des lésions rénales chroniques; le plus souvent visibles seulement au microscope. Enfin ces lésions chroniques, abstraction faite des traces de l'hémorragie récente, n'ont rien de spécifique.

On peut rencontrer de petits reins scléreux, durs, parsemés de cicatrices de coloration foncée et qui souvent s'accompagnent, par rétraction du parenchyme, de petites hydronéphroses.

Dans certains cas, on rencontre simplement des reins lobulés. C'est ici encore une forme de sclérose, mais beaucoup moins marquée.

Enfin, souvent, on se trouve en présence de reins absolument normaux comme volume, comme forme, comme coloration et consistance. Rien, macroscopiquement, ne permet de dire que ces reins sont malades.

Au point de vue histologique, si on lit en détail les observations publiées, on se rend compte que rien de spécial ne distingue les néphrites hématuriques des autres néphrites.

Ces lésions histologiques sont parcellaires et disséminées. Parfois même elles sont difficiles à découvrir, et ce n'est qu'en multipliant les coupes qu'on peut arriver à déceler quelques points présentant un aspect nettement pathologique.

En général, il s'agit de glomérulo-néphrite chronique, allant du simple épaissement de la capsule de Bowman jusqu'à la transformation complète du glomérule en un peloton fibreux. En certains endroits, on peut constater également de l'épaississement des artérioles. Enfin, il peut exister des îlots de dégénérescence des épithéliums des tubes contournés et des anses de Henle, avec des cylindres intratubulaires.

On trouve la trace des hématuries récentes sous la forme d'amas de globules rouges à l'intérieur de certains corpuscules de Malpighi, refoulant le peloton glomérulaire, péné-

trant à l'intérieur des tubes urinifères et siégeant parfois aussi dans les espaces interstitiels.

Verliac, qui a étudié histologiquement récemment un certain nombre de reins de sujets atteints de néphrites hématuriques, a trouvé très souvent, à côté des altérations chroniques, des lésions inflammatoires de nouvelle apparition, qui sont pour lui l'explication de l'hématurie.

Mais Marion conteste que ces cas où existent des lésions inflammatoires récentes, témoins d'une poussée d'infection rénale, rentrent dans le cadre de la néphrite hématurique.

Souvent, l'origine même de l'hématurie ne peut pas être déterminée d'une façon exacte. On trouve du sang dans le bassinet, on peut en trouver dans les tubes urinaires et même dans la capsule du glomérule. Mais il est impossible de préciser le point exact où l'hémorragie s'est constituée, de dire comment elle s'est produite.

Ainsi nous voyons que l'examen anatomo-pathologique du rein dans cette affection ne montre rien de spécifique. Pourquoi un rein atteint de lésions de néphrite chronique, banales et discrètes saigne-t-il, alors que d'autres reins semblables n'ont jamais donné d'hématuries? On ne peut pas l'expliquer.

C'est alors que Lian, au cours d'une discussion à la Société française d'urologie (séance du 11 février 1924), conseilla de chercher la cause des hématuries dans des altérations de la coagulation sanguine.

« Pour pénétrer plus avant dans le mécanisme, encore hypothétique, de ces hématuries des néphrites chroniques, j'estime, dit Lian, qu'il serait important d'étudier chez ces malades l'état du sang, en particulier leur temps de saignement (épreuve de Duke.) Il pourrait se faire que certains d'entre eux soient des hémogéniques, selon l'expression récente de M. P.-E. Weil. Il arrive, en effet, que, dans certains états hémogéniques, les hémorragies se font toujours par la même voie : c'est ainsi qu'on peut les voir consister exclusivement en des ménorragies. Il pourrait donc se faire que,

dans certaines néphrites chroniques, les hématuries soient pour une part sous la dépendance d'un état dyscrasique du sang, en particulier de l'hémogénie ».

Toutefois les observations font encore défaut, qui seraient susceptibles de corroborer une semblable interprétation. Il y a cependant une observation de Widal dans laquelle le temps de saignement était légèrement allongé (9 minutes), de même que le temps de coagulation (25 minutes). Les hématoblastes étaient au nombre de 200.000 par millimètre cube, et il y avait une rétraction incomplète et de l'émiettement du caillot sanguin.

Une de nos malades présenta des caractéristiques analogues. Ces faits dignes de remarque vont nous permettre de conclure.

Il est infiniment probable que l'adultération sanguine constitue le fait primordial de ces hématuries. Quelle en est sa nature : infectieuse, toxique, il est difficile de se prononcer, car, chez les femmes enceintes hématuriques, les signes d'une infection ou de l'auto-intoxication gravidique font défaut. Cependant nous savons qu'au cours de la grossesse, le foie fonctionne très activement. Très souvent il est insuffisant, ce que prouvent la recherche du coefficient de Maillart et la présence d'urobiline dans les urines. Or, nous savons qu'il y a presque toujours une relation entre l'insuffisance hépatique et les stigmates sanguins que peuvent présenter ces malades.

De Lee avait noté, déjà, qu'une certaine tendance à saigner peut survenir chez certaines femmes enceintes, ne présentant aucun antécédent héréditaire ou personnel d'hémophilie.

Vignes, Greenhill, ont rapporté des observations de récides de purpura au cours de grossesses successives chez la même femme, affection appelée autrefois : purpura idiopathique de la grossesse.

Ces faits sont à rapprocher des hématuries de la gestation parce qu'ils constituent des manifestations cliniques différentes relevant d'une même cause, à savoir : la modification de la crase sanguine.

Pourquoi l'hémorragie se produit-elle au niveau du rein ? Parce qu'il suffit, d'après Verliac, de lésions minimales de néphrite pour y localiser le processus hémorragique. Il n'est même pas nécessaire que le rein lui-même soit atteint de néphrite, il suffit, dit-il, que quelque autre cause le prédispose. Ces causes prédisposantes nous les trouvons facilement dans la congestion rénale et dans la stase urinaire au niveau du rein qui sont si fréquentes au cours de la gestation, comme l'ont montré de nombreux auteurs.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des hématuries survenant au cours de la gestation est extrêmement délicat. Aussi faudra-t-il, pour pouvoir le poser, s'entourer de toutes les données cliniques et de tous les moyens d'investigation.

Il importe de faire subir à la malade un interrogatoire minutieux; de rechercher dans ses antécédents les signes de toute affection pouvant léser le rein à quelque degré que ce soit.

En particulier, on insistera beaucoup sur la recherche d'une atteinte du sujet par la tuberculose; celle-ci s'étant manifestée par une affection bien caractérisée ou, au contraire, étant restée fruste, quel que soit l'organe intéressé.

Il faudra aussi tenir compte des caractères si particuliers présentés par cette hématurie chez la femme enceinte, et surtout de sa date d'apparition entre le cinquième et le neuvième mois de la gestation. Toute hématurie apparue plus tôt semble *a priori* suspecte, et on ne pourrait que difficilement expliquer ses relations avec la grossesse.

Nous ne reviendrons pas sur les signes cliniques de l'affection. Rappelons qu'elle survient sans cause apparente chez des femmes absolument indemnes de toute lésion pathologique antérieure ou présente. L'hématurie est continue ou, au contraire, intermittente; son abondance est très variable; mais, la plupart du temps, l'état général de la malade n'est pas touché. Elle s'accompagne fréquemment de douleurs lombaires irradiées le long du trajet urétéral. Et, chose très particulière, elle disparaît spontanément, soit avant, soit après l'accouchement, mais toujours au voisinage de celui-ci.

Par la suite, il ne persiste aucune trace de lésion de l'arbre urinaire décelable cliniquement.

Nous n'insisterons pas sur le fait qu'il existe ou n'existe pas de caillots dans l'urine. Marion a voulu voir dans ce signe un fait pathognomonique de la néphrite hématurique. Mais, depuis, beaucoup d'auteurs ont montré que l'absence de caillots dans l'urine pouvait se rencontrer dans les néphrites hématuriques.

En dehors de ces signes cliniques, déjà si importants, il faut ajouter les renseignements fournis par le laboratoire et par les différents examens que l'on peut pratiquer chez ces malades.

L'examen des urines ne donne rien, tant au point de vue chimique que bactériologique. On n'y découvre que le sang, épanché au niveau des reins. La recherche des germes après culture, ensemencement et inoculation demeure négative, même si on la répète plusieurs fois.

Plus intéressant sera l'examen cystoscopique. Mais il faut dire tout de suite qu'il est souvent difficile à réaliser. En effet, la grossesse, au moment de l'examen, est souvent avancée et la tête fœtale gêne parfois considérablement.

Toutefois lorsqu'on peut le pratiquer on ne constate, comme la décrit Guyon, qu'une hypervascularisation très nette et habituelle au cours de la grossesse, du bas-fond vésical sans trace cependant d'ulcération vasculaire. Et on peut voir aussi l'urine sanglante sortir des orifices urétéraux, soit d'un seul côté si un seul rein saigne, soit des deux si les deux reins sont atteints d'hématurie.

Le cathétérisme des uretères rencontre plus de difficultés encore, toujours pour les mêmes raisons. Il permet la division des urines et l'examen de celles-ci. Il permet de constater aussi que ces urines sont normales à tout point de vue, sauf qu'elles contiennent du sang en plus ou moins grande quantité. On est ainsi assuré, d'une façon certaine, qu'un seul rein ou les deux saignent; et s'il n'y en a qu'un seul on sait si c'est le droit ou le gauche.

Ces deux derniers examens, cystoscopie et cathétérisme des uretères, permettent d'éliminer à coup sûr toutes les autres hémorragies de l'arbre urinaire. On élimine ainsi du même coup les hématuries urétrales, vésicales et urétérales.

Si ces examens ne peuvent être pratiqués vers la fin de la grossesse, il est évident que l'on ne pourra avoir que des présomptions pour le diagnostic de l'hématurie.

Ce sera alors plus tard, après l'accouchement, qu'on pourra savoir de quoi il s'agissait : l'examen cystoscopique sera devenu plus commode et l'évolution de l'hématurie fixera le diagnostic.

Reste maintenant l'examen radiographique de l'appareil urinaire après injection d'une certaine substance : l'uro-sélectan ou l'abrodil, qui a la double propriété de s'éliminer par l'urine et d'être opaque aux rayons X.

L'examen de l'appareil urinaire de la femme enceinte par la méthode des pyélographies d'élimination a donné des résultats intéressants au point de vue anatomique, physiologique et pathologique.

Sans décrire la technique de cet examen, nous savons que chez la femme enceinte normale, comme l'ont démontré MM. Lewy-Solal, Dalsace, Salomon, Mahon et Guichard (*Journal de médecine de Bordeaux*, 20-30 septembre 1931), on trouve une dilatation des conduits excréteurs plus marquée à droite qu'à gauche : gros calices, énormes bassinets, gros uretères. Du côté gauche, la dilatation est généralement moins marquée, mais la déviation, c'est-à-dire la courbe décrite par l'uretère, est beaucoup plus accusée que de l'autre côté. Le siège et la cause de la compression des voies urinaires étaient intéressants à rechercher. Les explications fournies à ce sujet abondent : compression de l'uretère par l'utérus gravide (Bonneau) ou par les veines pelviennes, rétention vésicale (Pasteau), allongement de l'uretère au niveau du segment inférieur, étiré par la tête engagée (Cathala); ou par coudure sur le pédicule utéro-ovarien reporté en haut et en arrière par la distorsion de l'utérus

(Couvelaar). MM. Mahon et Guichard ont montré de nombreux clichés où il semblait, d'une part, que l'obstacle soit situé beaucoup plus haut et, d'autre part, qu'il est constitué par une partie fœtale; c'est généralement la tête ou l'épaule. Sur plusieurs clichés, on voit les traînées opaques des uretères s'arrêter au niveau où ces conduits sont comprimés, sur le détroit supérieur formant plan résistant, par la partie fœtale.

Au point de vue physiologique, les constatations sont également intéressantes; elles confirment les données de la pyélographie ascendante, et en particulier celles qu'a recueillies de Beaufond, qui avait déjà constaté la perte de la sensibilité et une altération de la motricité; ce qu'il exprimait par cette phrase : « Le canal excréteur reste indifférent au passage de la sonde. ». L'ectasie est habituelle et elle est surtout marquée du côté droit. Le côté gauche s'évacue lentement mais l'ectasie est moins marquée qu'à droite.

Nous avons fait chez une de nos malades hématuriques cette épreuve; et, à notre surprise, nous avons obtenu des résultats tout à fait différents. Au lieu de l'atonie, nous avons trouvé une hyperkinésie assez nette au niveau des deux uretères, sans aucune trace de dilatation du conduit excréteur.

Insistons, comme l'ont fait les auteurs qui se sont occupés des questions de pyélographie d'élimination, sur le fait que cette méthode donne une représentation dynamique des voies urinaires, sans causes d'irritation extrinsèques, comme le passage d'une sonde par exemple.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Si l'hématurie survenant au cours de la gestation est pour ainsi dire monosymptomatique, il n'en reste pas moins vrai que, pour en faire le diagnostic, il faudra éliminer toutes les autres affections qui peuvent, en dehors de la grossesse comme pendant celle-ci, se compliquer d'hémorragie par les voies urinaires. On ne peut donc, dans le cas qui nous intéresse, faire qu'un diagnostic d'élimination.

Il faudra tout d'abord songer à la tuberculose rénale. Les hématuries tuberculeuses sont parfois aussi très capricieuses dans leur évolution. Elles peuvent, pendant des mois, se répéter à des intervalles plus ou moins rapprochés ou éloignés avant que leur véritable nature se démasque. Le moment de leur apparition peut coïncider avec un état de grossesse, cette dernière ayant une influence nettement prédisposante. C'est d'ailleurs une règle absolue, en face d'une hématurie qui ne fait pas sa preuve, de rechercher le bacille de Koch et surtout de faire des inoculations répétées du culot de centrifugation de l'urine au cobaye. De plus, chez les sujets atteints de tuberculose rénale on est souvent frappé du nombre considérable de leucocytes contenu dans l'urine en même temps que les globules rouges, phénomène qui fait défaut dans les hématuries qui nous intéressent.

Nous voyons donc que ce sera par un examen précis répété et surtout prolongé qu'on pourra arriver à déceler une tuberculose rénale uniquement caractérisée au début par des hématuries, celles-ci survenant chez un femme enceinte.

L'évolution de l'affection renseignera d'ailleurs le clinicien, car une hématurie tuberculeuse ne disparaîtra pas après

l'accouchement, ou du moins, si elle disparaît, la lésion rénale s'extériorisera toujours par d'autres symptômes.

Outre la tuberculose rénale, il faudra éliminer aussi la lithiase. Mais, dans ce cas, les malades ont des antécédents personnels ou familiaux caractéristiques. Les hématuries de la lithiase rénale se produisent dans des conditions spéciales, sous l'influence de la fatigue, du mouvement, des chocs répétés. Généralement, elles sont la conséquence de la migration d'un calcul, celle-ci se caractérisant par le syndrome de la colique néphrétique. Mais on sait aussi qu'il existe chez les lithiasiques des hématuries survenant sans causes et qui sont dues certainement à des poussées congestives atteignant un rein chroniquement altéré. Et l'on conçoit que dans ce cas le diagnostic soit difficile à porter, la grossesse provoquant toujours, comme nous l'avons montré, une congestion rénale. Toutefois on aura des antécédents soit de lithiase, soit de néphrite chronique. Les différents examens, en particulier le cathétérisme des uretères et la radiographie, parfois pourront révéler l'existence de calculs. Enfin, de même que pour la tuberculose, l'évolution de la maladie permettra de confirmer ou d'infirmier le diagnostic.

Les hématuries dues au cancer du rein sont aussi d'un diagnostic difficile. Dans le cancer, on a pu observer des hématuries survenant des années avant que le diagnostic devienne évident. De même celles qui sont dues à l'existence d'un papillome du bassinet.

Ce diagnostic sera d'autant plus difficile que la palpation des reins vers la fin de la grossesse est gênée par la présence de l'utérus gravide. Le ballottement rénal est presque impossible à percevoir, même si le rein est augmenté de volume, de même ses anomalies de surface et de consistance.

Cependant, l'âge relativement jeune des femmes, l'absence fréquente de caillots dans l'urine, caillots dont la présence est constante dans l'hématurie due au cancer, permettront de rattacher les hématuries des femmes enceintes à une tout autre cause qu'au cancer. Enfin l'évolution, comme pour la tuberculose et la lithiase, confirmera le diagnostic.

Les autres affections pouvant provoquer des hématuries se rencontrent beaucoup moins souvent. Sans les passer toutes en revue, nous signalerons les hématuries survenant au cours des néphrites, et tout particulièrement de la néphrite hypertensive. Mais dans ce cas l'hésitation n'est guère permise et il est bien rare que la poussée congestive qui détermine l'hématurie ne s'accompagne pas de certains symptômes aigus d'insuffisance rénale, rendant le diagnostic évident.

Enfin, certaines pyélonéphrites peu hémorragiques sont aussi à connaître. Le cas de Dax et Favreau en est un bel exemple. Ce sont des pyélonéphrites descendantes en rapport avec les troubles intestinaux et qui se caractérisent par l'existence de nombreux leucocytes et de nombreux colibacilles dans l'urine recueillie aseptiquement. Leur diagnostic est facile à établir.

C'est donc après avoir éliminé toutes ces affections, après avoir utilisé tous les moyens d'investigation dont on dispose actuellement, après avoir multiplié les examens qu'on est autorisé à déclarer devant la négativité des recherches que l'hématurie présentée par la malade est directement liée à son état de grossesse.

Toutefois, on ne saurait être complètement satisfait, si on ne pratiquait pas un examen du sang chez la malade hématurique. On sera parfois surpris de trouver un allongement du temps de saignement et du temps de coagulation, comme chez une de nos malades, sans que cette dernière soit hémophile. Nous avons montré, d'ailleurs, au chapitre précédent, tout l'intérêt de ce symptôme.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le pronostic des hématuries telles que nous les avons décrites et qui surviennent chez la femme enceinte est en général bon.

Il est bon à la fois pour la mère et pour l'enfant.

En effet, l'hémorragie, quoique continue, ne provoque jamais une anémie telle que les jours de la mère soient en danger. C'est à peine, bien souvent, si cette anémie est perceptible au clinicien et ce n'est qu'en faisant la numération des hématies qu'on se rend compte de son degré, qui n'est jamais bien élevé.

L'accouchement se fait à terme et dans de bonnes conditions. Jamais on n'a constaté d'hémorragie de la délivrance. Enfin, la lactation n'est pas modifiée.

Quant au produit de conception, il naît viable et ne présente pas de caractères particuliers susceptibles de retenir l'attention.

Dans quelques cas, cependant, l'hématurie fut importante, à tel point que l'accoucheur fut obligé d'interrompre la gestation. Mais ces faits sont excessivement rares.

Si le pronostic immédiat est en général bénin pour la mère et pour l'enfant, le pronostic éloigné doit être plus réservé. Une grossesse hématurique fait prévoir des accidents du même genre au cours des grossesses à venir, et l'on ne peut pas dire à l'avance si ces hématuries seront dangereuses par leur abondance et leur répétition pour la malade.

De même la répétition de ces hématuries au cours de grossesses successives pourra amener l'apparition d'une lésion chronique du rein. Dans l'observation de Marsan, on a vu que l'hématurie, qui avait débuté au cours d'une grossesse, s'est prolongée par la suite d'une façon intermittente, tout en pré-

sentant des recrudescentes lors des nouvelles gestations. Mais ces faits sont encore trop peu connus pour que l'on puisse en tirer une conclusion.

Le traitement de ces hématuries comporte de toute évidence une indication essentielle : arrêter l'hémorragie. Mais jusqu'à présent celle-ci n'a cédé à aucune thérapeutique, même active, et ce qui réussit dans un cas peut très bien échouer dans l'autre.

Chiaventone préconisait dans les cas graves et rebelles la ponction du sac amniotique, de façon à diminuer la compression utérine des uretères et des vaisseaux. Il est bien évident que ce moyen ne saurait être de mise aujourd'hui, car il aboutit à l'avortement ou à l'accouchement prématuré. Il doit être absolument banni.

On doit mettre la malade au repos complet, au lit si possible, et lui donner une alimentation légère.

On doit aussi veiller au bon fonctionnement de son intestin, de façon à éviter toute constipation.

On doit en outre agir contre le syndrome hémorragique par des procédés médicaux : chlorure de calcium, injections de sérum de cheval ou d'anthéma, pratiquer même au besoin de petites transfusions sanguines.

Pasteau rapporte qu'en Amérique Harvey Moore, Hermann, Nelken, ont publié des cas d'hématuries essentielles guéries par des injections d'adrénaline dans le bassin; d'autres, comme Withney et Cabot, ont obtenu des résultats semblables avec des instillations de nitrate d'argent.

Ces procédés pourraient être utilisés après échec des premiers. Mais ils relèvent de l'urologie, et ensuite il y aura souvent difficulté pour introduire la sonde jusqu'au niveau du bassin.

Quant aux procédés chirurgicaux, on ne saurait les employer étant donné la bénignité de l'affection. Toutefois, certains préconisent dans des cas graves soit la néphrotomie, soit la décapsulation du rein qui saigne, ces interventions chirurgicales ayant l'avantage de n'être pas incompatibles avec la continuation de la gestation.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite).

(Recueillie dans le service de M. le Docteur CHARBONNEL.)

B... (Marie), épouse D..., 38 ans, journalière, vient à l'hôpital, sur les conseils du Docteur Blanchot, parce qu'elle présente depuis quatre mois des hématuries intermittentes.

Cette femme, enceinte de cinq mois, est une XV-pare, ayant mené huit grossesses à terme. Elle a six enfants vivants.

Rougeole à 4 ans. Crise rhumatismale à l'âge de 13 ans et ictère à 18 ans, ces différentes affections n'ayant laissé aucune séquelle.

Cette malade a déjà présenté des hématuries intermittentes au cours de ses dernières grossesses, qu'elle mena à terme. Ces hématuries, peu abondantes, duraient deux ou trois jours. Elles étaient apparues aux environs du cinquième mois de la gestation et disparurent quelque temps après l'accouchement (huit jours environ).

Entre les périodes de gestation, les urines étaient absolument normales.

C'est donc vers la fin du premier mois de la gestation, lors de sa quinzième grossesse, qu'apparurent de nouveau les hématuries. Les urines étaient nettement colorées par le sang, qui formait, le matin surtout, des caillots au fond du bocal.

Cette malade ne ressentait aucune douleur, aucune colique; ses mictions étaient normales. L'hémorragie durait deux ou trois jours, cessait, puis reprenait subitement sans cause apparente quelques heures après.

Mais, vers le quatrième mois de la gestation, des douleurs sourdes apparurent au niveau de la région lombaire, précédant les mictions

et s'irradiant le long du trajet des uretères vers les grandes lèvres.

Ces douleurs coïncidaient toujours avec l'émission de petits caillots lors des mictions.

Examen (le 4 janvier 1930). — Etat général satisfaisant.

L'examen des reins ne montre rien d'anormal. On ne révèle aucune douleur à la palpation de la région lombaire. On ne perçoit pas les reins. Fond utérin au voisinage de l'ombilic.

Rien à signaler au niveau des autres appareils.

T. A. : Mx, 13; Mn, 6; I, 4.

Temps de saignement : 1' 30''.

Temps de coagulation : 9'

B.-W. négatif. Urée sanguine : 0 g. 22.

Analyse d'urines (le 10 janvier 1930) :

Albumine, 0;

Glucose, 0;

Acétone, 0.

Absence de cylindres. Quelques cellules. Nombreuses hématies.

Cystoscopie (le 11 janvier 1930) (Dr Blanchot) : Vessie ayant 300 cc. de capacité. Après deux lavages, le liquide sort clair.

Orifice urétral gauche arrondi, béant. Une sonde, introduite, s'enfonce à fond et laisse sourdre des urines nettement sanglantes, à jet continu.

Orifice urétral droit normal. La sonde s'enfonce à fond. Urine légèrement teintée par le sang.

Pyéloscopie : Injection de 10 cc. d'iodure de sodium à 25 p. 100, qui dessine un bassinnet de forme régulière avec plusieurs calices très développés. On a l'impression que les calices et le bassinnet sont distendus; sans toutefois avoir affaire à une grosse hydronéphrose gauche.

Examen des urines après division (examen cyto-bactériologique) :

Rein droit : quelques hématies. Rares cellules épithéliales. Absence de flore microbienne, et en particulier pas de B. K.

Rein gauche : Eléments du sang très abondants. Pas de réaction leucocytaire notable. Absence de flore microbienne. Pas de B. K.

Au point de vue de l'élimination des chlorures et de l'urée par

les deux reins; on ne constate rien d'anormal. Toutefois, le rein gauche excréta un peu plus d'urine que le rein droit.

Cette femme est traitée pendant son hospitalisation par le chlorure de calcium (4 grammes par jour en potion).

Pas d'amélioration.

Elle est exécutée, sur sa demande, quinze jours après son entrée, non guérie.

L'hématurie persista, intermittente, avec les mêmes caractères, jusqu'au 20^e jour des suites de couches, qui furent sans incidents. L'accouchement fut normal, à terme. Enfant en bonne santé.

OBSERVATION II (Inédite).

(Recueillie dans le service de M. le Docteur CHARBONNEL.)

Mme M..., Espagnole, 29 ans, II-pare, enceinte de huit mois; est adressée à l'hôpital par M. le Docteur Blanchot pour hématuries ayant débuté il y a trois mois.

Antécédents. — Mère morte à 59 ans de bronchite suspecte. Une sœur ayant eu une pleurésie.

Typhoïde à 18 ans, obligeant la malade à garder le lit pendant trente-cinq jours. Pas de complications. Réglée à 17 ans. Durée des règles, 4 à 5 jours; normales en quantité. Mariée à 27 ans.

Première grossesse en 1928. Rien à signaler pendant les cinq premiers mois de la gestation.

Au début du sixième mois, l'hématurie apparaît, sans douleur, sans fièvre, sans vomissement. Cette hématurie persiste d'une façon presque continue jusqu'au trente-cinquième jour des suites de couches, tout en présentant des recrudescences à certains moments.

Accouchement normal, à terme, d'un enfant bien constitué.

Histoire de la maladie. — C'est le 15 juillet 1931 que l'hématurie apparut alors que la malade était enceinte de cinq mois pour la deuxième fois. Cette hématurie fut progressive, totale, non accompagnée de douleur ni de fièvre.

Depuis cette date, elle persiste toujours avec une intensité variable, sans toutefois altérer l'état général de la malade.

Polyurie : 2 litres environ par vingt-quatre heures. Pollakiurie.

A aucun moment, cette femme ne présenta d'œdème des membres inférieurs, de céphalée et de fièvre.

Aucune tendance hémorragipare.

Examen (le 14 octobre 1931) : Rien à signaler au niveau des différents appareils.

La palpation de la région rénale est indolore, ainsi que celle des points urétéraux.

Développement utérin correspondant à une grossesse de huit mois.

Bruits du cœur positifs à gauche. Tête en bas.

Les urines sont nettement colorées par le sang, qui ne forma jamais de caillots dans le bocal.

T. A. : Mx, 12; Mn, 7; Io, 3; P. E., 9.

Examen des urines (le 15 octobre 1931) :

Urée, 22 g. 30 p. 1000;

Albumine, 0 g. 95 p. 1000;

Glucose, 0;

Acétone, 0;

Urobiline, 0.

Nombreuses hématies. Quelques leucocytes.

Absence de flore microbienne, et en particulier pas de B. K.

Ces examens répétés quatre fois donnent toujours les mêmes résultats; jamais on ne décèle aucun germe; les ensemencements demeurent négatifs.

Examen du sang (le 15 octobre 1931) :

Hémoglobine, 85 p. 100;

Hématies, 4.200.000;

Leucocytes, 8.800;

Polynucléaires, 70 p. 100;

Grands mono, 5 p. 100;

Moyens mono, 7 p. 100;

Lymphocytes, 18 p. 100;

Globulins en quantité normale;

B.-W. négatif;

Temps de coagulation, 12' 30";

Temps de saignement, 2'

Cystoscopie (le 16 octobre 1931) : La vessie, d'aspect normal, est refoulée par la tête fœtale, rendant ainsi le cathétérisme des uretères impossible.

Cette malade fut soignée par le chlorure de calcium (4 grammes en potion) pendant six jours, sans amélioration. Puis on lui fit trois injections d'anthéma, qui ne donnèrent pas de résultat.

On se proposait de pratiquer de petites transfusions sanguines avec le sang du mari lorsque la malade fut obligée de quitter l'hôpital, son enfant étant malade.

Accouchement normal à terme d'un enfant vivant bien constitué. Suites de couches normales.

L'hématurie disparaît progressivement et cesse complètement vingt jours après l'accouchement.

OBSERVATION III.

(Due à l'obligeance de M. le Docteur MAHON.)

Mme V..., 30 ans, IV-geste, a eu dans des conditions normales trois enfants à terme : le premier s'est très bien élevé, le second est mort à dix mois après des crises de convulsions subintrantes et le dernier, porteur de malformations multiples (syndactilie, fissure vélo-palatine), a succombé le quinzième jour de sa naissance. Hecht et Vernes négatifs dans le sang de la malade et dans le sang du mari. Néanmoins, dès le début de la quatrième gestation (D. R., 18-20 févr. 1931), un traitement spécifique est institué. La malade reçoit d'abord une série de 7 injections sous-cutanées de sulfarsénol, puis, ces injections étant trop douloureuses pour la malade, on lui fait, à partir du mois de mai, de l'acétylarsan, dont elle recevra ainsi 24 piqûres jusqu'à la fin de la gestation.

Dès le mois de juillet, la malade accuse une grande lassitude générale et une douleur presque continuelle dans la région lombaire, le flanc et la fosse iliaque à droite. On fait faire successivement trois examens cyto-bactériologiques des urines, qui décèlent des cristaux d'oxalate en grande quantité, mais ni pus ni microbes.

Vers le 15 septembre, alors que le traitement spécifique de la

malade est interrompu depuis quinze jours, elle présente une hématurie d'importance moyenne, ses urines restant colorées en brun sépia pendant trois jours. Cet incident se reproduit à deux reprises différentes; une radiographie est faite par M. le Professeur Sigalas, sur indication de M. le Docteur Blanchot; elle ne montre aucun calcul, aucune ombre anormale au niveau de l'un ou l'autre rein. Trois nouveaux examens cyto-bactériologiques sont pratiqués, qui ne montrent ni pus ni microbe, en particulier ni colibacille ni B. K. Une inoculation au cobaye est demandée au laboratoire de l'Hôpital Saint-André; elle ne peut être réalisée faute d'animal disponible.

Pendant les mois d'octobre, novembre et décembre, le traitement spécifique est repris. Il se produit encore deux petites hématuries, à intervalles éloignés, mais peu abondantes et de courte durée.

La malade accouche normalement le 13 décembre d'un enfant de 3 kg. 200, bien conformé et qui s'élève facilement.

Pendant ses suites de couches, elle ne présente ni fièvre, ni hématurie, ni douleur lombaire.

OBSERVATION IV.

(CARDENAS, *Semana Medica*, 1924, n° 33.)

P... (Louisa), 27 ans, Italienne. Entre à la clinique le 16 avril 1923.

Antécédents héréditaires. — Père et mère décédés. Sept frères, dont six vivants, bien portants.

Antécédents personnels. — Régée à 14 ans. Règles abondantes, douloureuses, irrégulières. Durée, cinq à six jours.

Rougeole à 10 ans.

Rhumatisme polyarticulaire aigu dans l'adolescence.

Quelques pertes blanches depuis sa quatrième grossesse.

Quatre grossesses suivies d'accouchement à terme. Enfants vivants, bien portants. Fausse couche au troisième mois, lors de la cinquième gestation. Pour la sixième grossesse, accouchement prématuré spontané au septième mois; l'enfant n'a vécu que deux jours.

Septième grossesse actuelle, nausées et vomissements pendant les trois premiers mois. Au quatrième mois apparaissent des douleurs abdominales irradiées aux membres inférieurs et surtout nettes lors des changements de position.

Onze jours avant sa venue à la clinique, la malade se rend compte qu'elle perd du sang au moment de ses mictions. Ses urines sont fortement teintées par du sang, puis l'hématurie devient moins abondante, sans toutefois disparaître.

Examen (le 22 mars 1923) : Femme grasse. Cœur normal. Pouls régulier. Tension artérielle normale.

Appareils respiratoire et digestif normaux.

Appareil urinaire : A la palpation de la région rénale gauche, on provoque une douleur nette irradiée vers les organes génitaux externes.

Il existe de la pollakiurie, de la dysurie et de l'hématurie.

Examen obstétrical : Paroi flasque. Nombreuses vergetures.

Fond utérin à vingt-quatre centimètres de la symphyse pubienne.

Les jours suivants, on cathétérise la vessie : urines rouge clair, contenant des petits caillots. A l'analyse, on trouve des traces d'albumine, du sang et des leucocytes assez nombreux dans le sédiment.

Examen du sang : B.-W. négatif à trois reprises différentes.

Hémoglobine, 70 p. 100;

Valeur globulaire, 0,74;

Hématies, 4.200.000;

Leucocytes, 6.800.

Formule leucocytaire :

Poly. neutro, 61 p. 100;

Poly. acido, 1 p. 100;

Grands mono, 1 p. 100;

Petits mono, 11 p. 100;

Formes de transition, 3 p. 100.

Quinze jours après l'entrée de la malade à la clinique, l'hématurie disparaît. On fait alors une cystoscopie, qui ne montre aucune

particularité. On la renouvelle seize jours après : même résultat négatif.

On en fait une troisième et on cathétérise l'uretère gauche; on recueille l'urine du rein droit directement dans la vessie.

On injecte 1 cc. de phénol-sulfone-phthaléine intraveineux. Deux heures après, on recherche l'élimination. A gauche, 31 p. 100, à droit, 52 p. 100.

La malade est restée sans hématurie pendant plus d'un mois en gardant le repos complet.

Le 16 juin, quinze jours après, elle émet pendant la nuit des urines hématiques. L'hématurie disparaît spontanément quatre jours après, la malade ayant observé le repos.

Le 5 juillet, on fait une division des urines ayant en vue l'examen bactériologique. Les cultures sont négatives.

On inocule un cobaye; sacrifié un mois et demi après, il ne présente aucune lésion tuberculeuse.

La radiographie ne montre aucun calcul au niveau des reins.

Accouchement le 5 août. Siège décomplété mode des fesses.

Enfant de 3 kg. 180 du sexe féminin. Délivrance normale.

Suites de couches sans incidents.

OBSERVATION V.

(SWANSON, *Medical News*, 1927.)

Malade de 33 ans. Entre à l'hôpital pour hématuries datant de deux semaines et douleurs lombaires apparues il y a un mois et demi.

Antécédents héréditaires. — Sa mère eut 11 grossesses à terme. Pendant les trois dernières apparut une hématurie intermittente lors des derniers mois de la gestation qui cessa quelques jours avant l'accouchement.

Antécédents personnels. — Cinq grossesses à terme; quatre normales.

Pendant la cinquième gestation, hématurie intermittente survenue au septième mois et qui disparut sans traitement sept jours avant l'accouchement.

Au cinquième mois de sa sixième grossesse apparurent des douleurs lombaires nocturnes que la station debout calmait.

Au sixième mois, l'hématurie apparaît et les douleurs deviennent de plus en plus fortes. La malade émet quelques caillots à la fin de la miction.

Examen : Abdomen tendu. Reins non perceptibles.

Pouls à 80. T. A. : Mx, 41; Mn, 7. Température normale.

Hémoglobine, 65 p. 100;

Hématies, 4.000.000;

Leucocytes, 8.800;

Urines nettement sanglantes, sans particularités.

Cystoscopie : Vessie normale. Les urines sortent claires du méat urétéral gauche et sanglantes du méat urétéral droit.

On introduit une sonde dans les deux uretères.

Capacité du bassinnet : 15 cc. à droite; 7 cc. à gauche.

La distension du bassinnet droit reproduit les douleurs ressenties par la malade.

Pyélographie : Hydronéphrose droite et méga-uretère droit s'arrêtant au niveau du pelvis.

Rien d'anormal à gauche.

Pas de calculs apparents.

On injecte de la phénol-sulfone-phtaléine (1 cc. intraveineux). Les urines se colorent cinq minutes après.

Concentration :

à droite, 11,3 p. 100;

à gauche, 6,9 p. 100.

Tests sanguins normaux. B.-W. négatif.

Cette malade fut traitée par des injections de citrate de soude intraveineux sans résultat appréciable.

L'accouchement se fit à terme et fut normal, de même que les suites de couches.

L'hématurie disparut quinze jours après l'accouchement.

OBSERVATION VI.

(BECKER, *Central blatt für Gynecologie*, 1921.)

Femme de 35 ans.

Antécédents personnels. — Scarlatine dans l'enfance.

Quatre grossesses. Deux avortements.

Rien à signaler pendant les grossesses précédentes. Règles irrégulières depuis deux ans, survenant toutes les deux ou trois semaines et durant quelques jours.

Dernières règles le 15 novembre 1919. Vient consulter le 7 juin 1920, enceinte de sept mois et demi. Depuis quelques jours, elle ressent une sensation de pesanteur au niveau des reins et de la vessie. Son urine, dit-elle, est très foncée.

Examen : Femme de taille moyenne, ayant un bon aspect général.

Température et pouls normaux.

Cœur, poumons et système nerveux intacts.

Pas d'œdème.

Le fond utérin est à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Les bruits du cœur du fœtus sont nettement perçus.

L'urine est fortement hémorragique. Réaction acide.

A l'examen : Présence de nombreuses hématies et de leucocytes. Absence de flore microbienne.

Cystoscopie : Vessie normale, sauf au-dessous du méat urétéral droit où l'on trouve un réseau hémorragique grand comme une pièce de cinquante centimes et qui a l'aspect d'un papillome à première vue. On le fait facilement disparaître par des lavages répétés.

Les orifices urétéraux ont l'aspect rougeâtre. Un jet de sang qui sort par chaque méat est nettement perçu.

Une sonde urétérale est introduite de chaque côté jusqu'à 20 centimètres. Il en sort des gouttes d'urine colorées par le sang.

Le sédiment de ces urines contient beaucoup d'hématies et très peu de leucocytes. Pas de cylindres.

Les cultures restent stériles des deux côtés.

Le malade reste au lit et prend de l'uroformine en cachet.

Le 14 juin, les urines redeviennent claires, et la malade quitte la clinique.

Du 15 juin au 24 août existent des alternatives d'urines claires et d'urines sanglantes.

Du 24 août au 26 du même mois, les urines sont fortement sanglantes.

Le 9 septembre, accouchement spontané à terme d'un enfant de 3 kilos.

Lors des suites de couches, la malade ressent quelques douleurs lombaires, surtout lors des mouvements forcés. L'hématurie a disparu. Les cultures restent stériles.

A la radiographie, on ne trouve aucune trace de calculs au niveau des reins.

La malade part chez elle le 18 septembre 1920, guérie.

CONCLUSIONS

I.— Il existe réellement une hématurie liée à l'état de puerpéralité.

II. — Cette hématurie est bien en rapport avec la grossesse. Les travaux et les observations de Guyon, Albarran, Chiaventone, Becker et Cardenas sont, à cet égard, des plus démonstratifs.

III. — Cette hématurie peut être comparée à l'affection connue sous le nom de néphrite hématurique. Elle en présente les mêmes caractères cliniques.

IV. — En ce qui concerne sa pathogénie, il semble que divers éléments concourent à sa production :

- 1° Une légère modification de la crase sanguine que prouve l'allongement des temps de saignement et de coagulation;
- 2° La congestion rénale causée par la compression utérine des gros vaisseaux de l'abdomen;
- 3° la légère stase urinaire, décelée grâce à l'urosélectan, qui montre une dilatation des calices, du bassin et de l'uretère, surtout à droite.

V. — Ces hématuries présentent en elles-mêmes un pronostic le plus souvent bénin pour la mère et pour son produit de conception.

VI. — Le traitement de ces hématuries sera avant tout un traitement médical : Repos, chlorure de calcium, injections de sérum, anthéma et, au besoin, injections intra-pyéliques d'adrénaline ou de nitrate d'argent.

VU : *Le Doyen,*
C. SIGALAS.

VU, BON A IMPRIMER :
Le Président,
J. ANDERODIAS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 12 janvier 1932.
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSAD HOBEIKA. — Hématuries par varices de la vessie. Thèse de Lyon, 1898.
- BAR. — Société d'obstétrique, avril 1906.
- BALLOCH. — *Semaine médicale*, 1908, n° 33, p. 391.
- BECKER. — Hématurie et hémoglobinurie pendant la gestation. *Centralblatt für Gynécologie*, 12 mars 1921, p. 376.
- BOUVIER (H.). — La forme hématurique du syndrome entéro-rénal. Thèse Paris, 1924.
- CARDENAS. — Les hématuries essentielles pendant la gestation. *Semana Médica*, 1924, n° 33.
- GARDENAS et PEREZ. — Hématurie au cours de la gestation. *Semana Médica*, Buenos-Ayres, 1924, p. 368.
- CLEAVES MARGARET. — Vesical hemorrhage in pregnancy with report of a case. *Medical Record*, 14 mars 1891.
- CHIAVENTONE. — De l'hématurie de la grossesse. *Annales de gynéc. et d'obst.*, 1901, p. 196 à 219.
- CASPER. — Aus dem Gebiete der Nephritis. *Munch. Med. Wochenscr.*, 1909, n° 42.
- CHEVASSU. — Encyclopédie française d'urologie, t. II, p. 392.
- DANDOIS. — Hématurie congestive symptomatique. *Ann. de la Soc. belge de chir.*, 15 janv. 1893.
- DATTIN. — Contribution à l'étude des hématuries au cours de la grossesse. Thèse Paris, 1921.
- DAX et FAVREAU. — *Bull. de la Soc. d'obst.*, t. XIV, 1925, n° 1.
- DUBOIS. — Cystite avec exhalation sanguine simulant une perte utérine. *Journ. de méd. et de chir. pratique*, t. XIV, 1843.
- FINGER. — *Allgemeine Wiener medizinische Zeitung*, t. XVIII, nov. 1873, n° 49.

- FRISCH. — Zur Aetiologie der renalen Hematurie. *Deutsch Gessells f. Urol.*, 1909.
- GROSSE. — *Rev. mensuelle de gynéc.*, 1910, p. 143.
- GUYON. — Des conditions suivant lesquelles se produisent les hématuries vésicales et les hématuries rénales. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, t. XV, févr. 1897.
- GUYON et ALBARRAN. — Hématuries pendant la grossesse. Communication au IV^e Congrès de l'Assoc. française d'urol., Paris, 1899. Comptes rendus, p. 76-90.
- GOLOMBINO. — Emature in Gravidanza. *Annali di Ostetrica e Ginecologia*, 1923, p. 313.
- HIRST. — Hematuria in pregnancy. *Medical News*, t. LIV, 4 mai 1889, p. 486.
- ISRAEL. — Nicrenchirurgie, p. 403.
- JAMAL-UD-DIN. — Hématurie avec gestation dans un utérus rétro-versé. *Indian medical Gazett*, déc. 1926, p. 598.
- KEHRER. — *Archiv für Gynakologie*, 1876, vol. X, p. 26.
- LEGUEU. — Traité chirurgical d'urologie, 1922.
- MALHERBE et LEGUEU. — Les hématuries essentielles. Rapport au Congrès d'urol., 1899.
- MARGARET. — Vesical hemorrhagy in pregnancy. *Medical Record*, 1891, p. 309.
- PASTEAU. — *Rev. de gynéc.*, 1911, n° 2, p. 80-89.
- PROUST. — Contribution à l'étude des hématuries gravidiques d'origine vésicale. *Rev. de gynéc. et de chir. abdominale*, Paris, 1906, n° 4, p. 670-687.
- RÜGE. — Ueber die puerperale Blase und die puerperale Ischurie. *Monacht. f. Gehust. und Gyn.*, 1914, p. 536.
- SCHÜPLACH — Zur Kenntniss der sog. essentiellen Hamaturie. *Zeitschr. f. urol.*, 1913, p. 270.
- SENATOR — Über essentielle hamaturie und renale Hamophilie. *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1910, n° 5.
- Société française d'Urologie.* — 1923-1924-1925.
- STEVENS. — Hematurias de origen confuso. *J. of. the A. M. A.*, 1922, II, p. 673.
- SWANSON. — L'hématurie comme symptôme de l'hydronéphrose de la gestation. *Medical News*, 1927.

TREUB. — *Ann. de gynec.*, 1913, p. 368.

TRIDONDANI. — *Gaz. Med. di Pavia*, 1892.

VITOUT. — Contribution à l'étude des hématuries de la grossesse.
Thèse de Paris, 1907.

VON KUBINY. — *Centralblatt für Gynecologie*, 3 déc. 1904.

VOLHARD. — *Enfermedades del rinon*, 1922, in Mohr y Staelin, t. XII,
p. 489.

